

高新技术企业认定与区域创新绩效

——区域位置与吸收能力的调节作用

王海花, 杜梅, 孙芹, 李玉

(上海大学管理学院, 上海 201800)

摘要:在创新驱动发展战略的大力推动下,国家对高新技术企业认定愈发重视,但高新技术企业认定能否促进区域创新绩效尚无定论。文章基于资源依赖理论,选取2008-2018年中国30个省(自治区、直辖市)面板数据,构建高新技术企业认定对区域创新绩效的影响效应模型,并考察区域位置与吸收能力在此关系中的调节作用。研究结果表明:高新技术企业认定对区域创新绩效有显著正向作用;区域位置正向调节高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系;吸收能力正向调节高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系。

关键词:高新技术企业认定;区域位置;吸收能力;区域创新绩效

中图分类号:F276.44;F061.5

文献标志码:A

文章编号:1007-5097(2020)03-0037-07

High-tech Enterprises Certification and Regional Innovation Performance: The Moderating Role of Regional Location and Absorptive Capacity

WANG Hai-hua, DU Mei, SUN Qin, LI Yu

(School of Management, Shanghai University, Shanghai 201800, China)

Abstract: With the vigorous promotion of innovation-driven development strategy, China pays more and more attention to high-tech enterprises certification, but whether high-tech enterprises certification has promoted regional innovation performance still remains uncertain. Based on resource dependence theory, the 30 China provinces (autonomous regions and municipalities) panel data from 2008 to 2018 are selected to construct the model of high-tech enterprises certification on regional innovation performance, and the moderating role of regional location and absorptive capacity in this relationship is also investigated. The results show that high-tech enterprises certification has a significant positive effect on regional innovation performance; besides, regional location plays a positive moderating role in the relationship between high-tech enterprises certification and regional innovation performance; what's more, absorptive capacity plays a positive moderating role in the relationship between high-tech enterprises certification and regional innovation performance.

Key words: high-tech enterprises certification; regional location; absorptive capacity; regional innovation performance

一、引言

高新技术企业作为创新活动的重要主体,在实施创新驱动发展战略等方面的关键性作用越来越显著。因此,政府有动机为高新技术企业提供支持,以寻求创新资源的合理配置,从而促进高新技术企业的发展^[1]。20世纪90年代以来,政府颁布了一系列高新技术企业认定政策,给予高新技术企业

一定的优惠补贴,以引导和激励高新技术企业创新^[2]。2008年4月,科技部与财政部、税务总局联合颁布《高新技术企业认定管理办法》,首次对高新技术企业进行界定,并明确规定其认定标准以及操作规范,自此高新技术企业认定数量大幅上涨,也受到了越来越多的关注。

已有研究发现高新技术企业认定对区域创新

收稿日期:2019-11-20

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目“基于ERGM的产学研协同创新网络形成与演化机制:依存型多层网络视角”(19YJA630076);教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“创新驱动发展战略的顶层设计与战略重点”(15JZD017);上海市2019年度“科技创新行动计划”软科学研究领域重点项目“上海市高新技术企业认定后持续创新的扶持政策研究:开放式创新生态系统视角”(19692104300)

作者简介:王海花(1983),女,山东聊城人,副教授,硕士生导师,博士,研究方向:产学研协同创新,创新与知识管理;杜梅(1995),女,江苏徐州人,硕士研究生,通讯作者,研究方向:创新与知识管理;孙芹(1995),女,山东临沂人,硕士研究生,研究方向:创新与知识管理;李玉(1997),女,山东枣庄人,硕士研究生,研究方向:创新与知识管理。

绩效有促进作用^[3],但对高新技术企业认定影响区域创新绩效的边界条件缺乏充分的探讨。资源依赖理论认为,企业的发展离不开其所处的环境,企业通过获取环境中的资源来维持生存^[4-5]。高新技术企业的经营与发展依赖于其所在的区域位置,区域内创新功能要素的优劣直接影响该区域内高新技术企业对知识信息等资源的获取、吸收以及利用^[1]。因此,区域位置会影响高新技术企业认定对区域创新绩效的效果。而现有文献对于高新技术企业所在区域位置影响高新技术企业认定与区域创新绩效关系的研究较少,且较少考虑不同区域引起的高新技术企业认定对区域创新绩效影响的差异性。此外,企业自身也不可能完全拥有所需要的一切资源^[6]。为了获得必要的资源,企业之间需要合作,而吸收能力是进行跨组织合作的前提^[7]。高新技术企业所进行的创新活动,势必需要吸收整合不同的资源,将获取的信息资源转化,推动创新绩效的提升。已有研究也发现吸收能力在企业与创新绩效关系中具有调节作用^[8-9]。因此,考虑吸收能力在高新技术企业认定与区域创新绩效关系中的调节作用是必要的。

基于以上分析,探讨以下问题:在不同区域位置中,高新技术企业认定对区域创新绩效是否存在差异,以及吸收能力的不同水平,是否对高新技术企业认定与区域创新绩效的关系产生影响?由此,基于资源依赖理论,构建中国30个省(自治区、直辖市)2008-2018年间高新技术企业认定对区域创新绩效的影响模型,并进一步分析区域位置以及吸收能力在高新技术企业认定与区域创新绩效关系中的调节效应,以期为政府在引导高新技术企业创新发展方面出台科学合理以及针对性的政策提供依据。

二、理论分析和研究假设

(一)高新技术企业认定与区域创新绩效

高新技术企业认定对促进区域创新绩效有重要作用。一方面,从高新技术企业认定的角度出发,企业想要获得高新技术企业资质,需要持续不断进行研发活动与技术成果的转化,通过产生发明专利实现目标^[10],而专利又是衡量一个区域创新活动的指标^[11],高新技术企业认定越多,其所属区域的专利拥有量会随之增加,进而促进整个区域创新绩效的提升。另一方面,从资源依赖理论出发,企业不可能拥有其所需的全部资源^[6],势必要

从外部环境中获得一定的资源,以保证企业经营与发展。拥有高新技术企业资质的企业相较于其他企业可以享受15%的企业所得税优惠税率、研发费用加计扣除的税收优惠以及所属区域的政府补贴、土地使用以及融资便利等优势资源,一定程度上满足企业创新活动过程中对创新资源的需要,扩充了企业资金池,降低企业从事创新活动所带来的风险,从而鼓励企业不断投入到研发以及科技成果转化等科研活动之中^[12],带动企业的研发产出^[13-14],进而推动整个区域的创新绩效。此外,高新技术企业认定资质作为政府释放的权威信号^[14],是对企业创新能力的认可,帮助企业拓宽融资渠道,弥补了企业自身资源的不足,从而有利于企业创新成果转化,进而推动整个区域创新绩效的提升。因此,提出假设1。

H1:高新技术企业认定对区域创新绩效有显著正向作用。

(二)区域位置的调节作用

区域位置对高新技术企业的成长与发展至关重要^[15]。创新资源的占有是高新技术企业从事创新活动、取得创新成果的必要条件^[16],而创新资源能否转化为创新绩效取决于企业所处的地理位置、创新主体等因素的综合^[17]。从资源依赖理论出发,企业不能单独进行创新,往往需要利用外部环境来获取创新资源,补充自身创新资源的不足^[6]。一方面,与其他区域相比,长江三角洲、京津冀以及粤港澳大湾区内具有完备的配套设施以及便利的交通条件,为高新技术企业发展提供了不可复制、独特的创新环境和创新所需的功能要素^[18],这些资源一定程度上减少了企业成本,吸引更多的高新技术企业入驻这些区域,从而提升区域的创新绩效。另一方面,与其他区域相比,长江三角洲、京津冀以及粤港澳大湾区所拥有的强大经济实力、优惠的政策导向^[15]以及创新过程中所需的人力、财力、物力等资源^[19],不仅保证企业经营与发展,还促进企业不断投入到研发以及科技成果转化等科研活动之中,进而促进高新技术企业认定与区域创新绩效之间作用的提升。因此,提出假设2。

H2:区域位置对高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系有调节作用。即与其他区域相比,位于长江三角洲、京津冀以及粤港澳大湾区内的高新技术企业认定对区域创新绩效的作用更显著。

(三)吸收能力的调节作用

吸收能力这一概念是由 COHEN 和 LEVINTHA^[20]最先提出,即企业评估、吸收外部新知识并使之商业化的能力。之后学者 ZAHRA 和 GEORGE^[21]从知识的视角出发,不断丰富了其概念内涵。吸收能力越强,意味着企业越能将外部知识转化为自身所需的创新资源^[22]。

已有研究表明,吸收能力在企业合作研发和创新之间起到调节作用^[23],根据资源依赖理论,认为吸收能力在高新技术企业认定与区域创新绩效的关系中起调节作用。原因在于:在创新过程中企业所需的资源不可能完全自给自足^[24],为了获取自身匮乏的资源,企业之间必然要进行合作^[4],而跨组织合作的前提是企业具有一定的吸收能力^[25]。吸收能力有利于企业的研发行为,提高企业创新能力^[26]。在高吸收能力的水平下,企业对外来技术等资源的搜索能力越强^[27],也将会更充分利用外部环境资源,使得资源整合、转化以及配置更合理^[28],避免信息资源膨胀导致的犹豫不决等问题^[29],这就使获得高新技术企业认定资质的企业更主动投入到科研活动之中,产生更多的创新专利,提升区域创新绩效。在低吸收能力的水平下,企业内部技术能力较弱,很难取得合作伙伴的信任与青睐;同时自身识别外来技术适用性、甄选合作伙伴以及转化创新成果的能力也较弱。这就使获得高新技术企业认定资质的企业因创新资源不足无法进行创新活动,进而导致区域创新绩效不高。因此,提出假设3。

H3:吸收能力对高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系有调节作用。即在高吸收能力的水平下,高新技术企业认定对区域创新绩效的影响作用越显著;在低吸收能力的水平下,高新技术企业认定对区域创新绩效的影响作用越不显著。

基于以上分析,构建理论模型如图1所示。

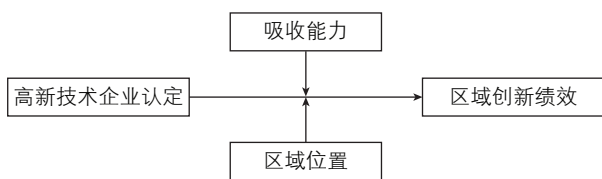


图1 概念模型

三、研究设计

(一)数据来源

选取中国31个省(自治区、直辖市)的高新技

术企业作为研究样本(不含港澳台地区),采用2008-2018年共11年的面板数据,剔除了数据缺失严重的西藏自治区,最终得到30个省(自治区、直辖市)的样本数据。其中相关统计指标数据来自《中国火炬统计年鉴》《中国科技统计年鉴》以及《中国统计年鉴》。

(二)变量选取

自变量:借鉴郑焜和阎波^[3]研究中的高新技术企业认定数量、企业税负以及研发费用支出三个指标。其中,高新技术企业认定数量是区域中高新技术企业的多少,反映高新技术企业认定基本的数量特征;企业税负用上缴税额/企业主营业务收入来测量,反映高新技术企业认定直接的经济利益驱动^[10];研发费用支出用研发费用支出/科技活动支出来测量,反映高新技术企业认定的发展潜力。因此,采用《中国火炬统计年鉴》中区域层面的相关统计指标衡量高新技术企业认定。为了减少数据差距等问题,对高新技术企业认定数量进行取对数的处理。

因变量:区域创新绩效。一个地区是否有较高的创新绩效,主要标准在于该地区创新活动所产生的研究成果^[30],而专利作为一个地区最有经济价值的部分,诸多学者将其作为区域创新绩效的指标^[10]。原因在于:一方面,专利包含了地区所拥有的技术、发明以及发明者的相关信息;另一方面,各地区有关专利的申请、授权等相关的制度法规具有一致性,使得不同地区专利数据可比性增强。因此,采用《中国科技统计年鉴》中的地区专利授权数作为衡量区域创新绩效的指标,并对该指标进行了取对数的处理。

调节变量:区域位置和吸收能力。其中区域位置采用虚拟变量的处理方式,即是否在长江三角洲或京津冀再或粤港澳地区,是取值1,不是则取值0。吸收能力借鉴刘和东^[25]所使用的科技活动人员数量作为衡量指标,并对该指标进行了取对数的处理。

控制变量:地区生产总值、地区R&D经费支出以及地区R&D人员全时总量。已有研究发现地区生产总值、地区R&D经费支出以及地区R&D人员全时总量均会对区域创新绩效产生影响^[31,10]。这三个变量均选自《中国统计年鉴》,并进行取对数处理。

各变量具体定义见表1所列。

表1 主要变量的具体定义

变量	衡量标准	变量说明	来源
自变量	高企认定数量	各地区当年被认定的高新技术企业数量	《中国火炬统计年鉴》
	企业税负	上缴税额/企业主营业务收入	《中国火炬统计年鉴》
	研发费用支出	研发费用支出/科技活动支出	《中国火炬统计年鉴》
因变量	区域创新绩效	各地区的专利授权数量	《中国科技统计年鉴》
调节变量	吸收能力	各地区参与科技活动人员数量	《中国科技统计年鉴》
	区域位置	是否在长三角地区或粤港澳地区再或京津冀地区,是则取值为1,不是则取值为0	
控制变量	地区生产总值	各地区所有常住单位在该年内生产活动的最终成果	《中国统计年鉴》
	地区R&D经费支出	各地区当年实际用于研究与试验发展的经费支出	《中国统计年鉴》
	地区R&D人员全时总量	各地区当年实际用于研究与试验发展的科技人员数量	《中国统计年鉴》

(三)模型设定

根据研究假设,设定关于高新技术企业认定与区域创新绩效关系的主效应模型。

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_2 T_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_2 T_{i,t} + \beta_3 E_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,RIP为区域创新绩效;C为高新技术企业认定数量;T为高新技术企业税负;E为高新技术企业研发费用支出;Con则包括地区生产总值、地区R&D经费支出以及地区R&D人员全时总量; β_0 为常数项; ε 为误差项; i 表示地区; t 表示年份。

根据研究假设,设定关于高新技术企业认定与区域创新绩效关系的调节效应模型。

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_5 R \times C_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_2 T_{i,t} + \beta_6 R \times T_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_3 E_{i,t} + \beta_7 R \times E_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 C_{i,t} + \beta_8 AC \times C_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_2 T_{i,t} + \beta_9 AC \times T_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

$$RIP_{i,t} = \beta_0 + \beta_3 E_{i,t} + \beta_{10} AC \times E_{i,t} + \beta_4 \sum Con_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

其中,R为区域位置;AC为吸收能力。模型4-6为区域位置在高新技术企业认定与区域创新绩效关系中的调节效应模型;模型为7-9吸收能力在高新技术企业认定与区域创新绩效关系中的调节效应模型。

四、实证结果与分析

(一)描述性统计与相关分析

采用STATA16.0软件对各变量进行描述性统计与相关分析,为更加直观地了解各地区高新技术企业的相关变量变化情况,在进行描述性统计分析时,所用变量的数据未采用对数形式,在进行相关性分析时,为消除误差,对相关变量进行了取对数的处理,具体结果见表2所列。2008-2018年中国各地区的高新技术企业认定数量均值为1 884个,但最大值为32 718个,最小值仅为24个,表明各地区高新技术企业发展不均衡,整体的高新技术企业认定数量有待进一步提升。同时,高新技术企业税负的均值为5.4%,研发费用支出均值为52.9%,表明拥有高新技术企业资质的企业享受到更多的税收优惠政策,并且重视研发经费的投入。此外,区域创新绩效差距很大,专利授权数量的最小值仅为222个,最大值则达到332 652个。从地区生产总值、地区R&D经费支出以及地区R&D人员全时总量的均值、标准差、最小值和最大值可以看出,各地区经济发展不平衡,R&D人员数量分布不均。由此发现,各地区对创新活动的重视程度不一致,整体创新实力仍需进一步提高。

通过相关性分析发现:高新技术企业认定数量、企业税负以及研发费用支出均与区域创新绩效相关;吸收能力和区域位置与高新技术企业认定数量、企业税负、研发费用支出以及区域创新绩效均存在一定的相关关系,可进行进一步检验。

(二)主效应检验

在进行高新技术企业认定与区域创新绩效的主效应检验之前,为测试研究样本的模型类型,首先进行了Hausman检验。结果表明,在只有控制变

量的条件下(M1),采用随机效应模型。在逐步加入自变量高新技术企业认定数量、企业税负以及研

发费用支出后(M2-M4),均采用固定效应模型,见表3所列。

表2 描述性统计与相关分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 地区生产总值	1								
2 地区R&D经费支出	0.936***	1							
3 地区R&D人员全时总量	0.927***	0.977***	1						
4 高企认定数量	0.595***	0.621***	0.556***	1					
5 企业税负	-0.154**	-0.116*	-0.116*	-0.193***	1				
6 研发费用支出	0.254***	0.247***	0.198***	0.297***	-0.226***	1			
7 区域创新绩效	0.622**	0.626***	0.553***	0.898***	-0.281***	0.371***	1		
8 区域位置	0.294***	0.327***	0.295***	0.630***	-0.086	0.109*	0.540***	1	
9 吸收能力	0.638***	0.655***	0.596***	0.963***	-0.215***	0.230***	0.931***	0.621***	1
均值	18 667.3	3 408 203	101 747.7	1 884.07	0.054	0.529	33 706.5	0.267	125 557
标准差	15 927.52	4 263 351	112 682.5	3 394.03	0.0145	0.148	53 784.88	0.443	175 425.3
最大值	783.61	26 020	1 262	24	0.010	0.064	222	0	1 212
最小值	89 705.23	23 400 000	565 287.3	32 718	0.182	0.903	33 2652	1	1 362 337

注:N=330;均值、标准差、最大值、最小值是取对数之前的数据,相关性分析是取对数之后的数据;***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著。

表3 高新技术企业认定与区域创新绩效的主效应检验

变量	区域创新绩效			
	M1	M2	M3	M4
高企认定数量		0.097*** (3.44)	0.106*** (3.77)	0.094*** (3.32)
企业税负			-3.330*** (-3.07)	-3.060*** (-2.81)
研发费用支出				0.223** (1.99)
地区生产总值	1.278*** (7.49)	1.243*** (7.06)	1.208*** (6.94)	1.220*** (7.04)
地区R&D经费支出	0.460** (2.73)	0.311* (1.81)	0.328* (1.94)	0.320* (1.90)
地区R&D人员全时总量	-0.342** (-2.50)	-0.152 (-1.08)	-0.154 (-1.11)	-0.181 (-1.31)
R ²	0.417	0.468	0.481	0.482
F(Wald chi ²)	2155.79***	69.33***	66.33***	65.12***
效应模型	随机效应	固定效应	固定效应	固定效应

注:N=330;固定效应括号中为T值,随机效应括号中为Z值;***、**、*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著。下同。

高新技术企业认定数量对区域创新绩效有显著的正向作用(M2: $\beta=0.097, P<0.01$);高新技术企业税负对区域创新绩效有显著负向作用(M3: $\beta=-3.330, P<0.01$);高新技术企业研发费用支出对区域创新绩效有显著的正向作用(M4: $\beta=0.223, P<0.05$)。由M2-M4可知,在控制地区生产总值、地区R&D经费支出以及地区R&D人员全时总量的情况下,高新技术企业认定对区域创新绩效有显著的正

向作用,H1得到验证。

(三)调节效应检验

1. 区域位置的调节效应检验

采用Hausman 检验方法选择适用的模型类型,见表4所列。

表4 区域位置的调节效应检验

变量	区域创新绩效		
	M5	M6	M7
高企认定数量	0.139*** (4.39)		
企业税负		-0.021* (-1.86)	
研发费用支出			0.027** (2.26)
高企认定数量×区域位置	0.225*** (3.63)		
企业税负×区域位置		-0.150** (-2.45)	
研发费用支出×区域位置			0.070* (1.76)
地区生产总值	0.542*** (5.14)	0.807*** (7.84)	0.731*** (7.27)
地区R&D经费支出	0.646*** (4.42)	0.304** (1.98)	0.447** (2.98)
地区R&D人员全时总量	-0.511*** (-4.99)	-0.150 (-1.41)	-0.329*** (-3.17)
R ²	0.630	0.336	0.464
F(Wald chi ²)	1769.43***	163.68***	2173.88***
效应模型	随机效应	固定效应	随机效应

高新技术企业认定数量与区域位置的交互项(高新技术企业认定数量×区域位置)对区域创新绩效有显著的正向作用(M5: $\beta=0.225, P<0.01$);高新技术企业税负与区域位置的交互项(高新技术企业税负×区域位置)对区域创新绩效有显著的负向作用(M6: $\beta=-0.150, P<0.05$);高新技术企业研发费用支出与区域位置的交互项(高新技术企业研发费用支出×区域位置)对区域创新绩效有显著的正向作用(M7: $\beta=0.070, P<0.1$)。由M5-M7可知,在控制地区生产总值、地区R&D经费支出、地区R&D人员全时总量的情况下,高新技术企业所处的区域位置能够调节高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系,H2得到验证。

2. 吸收能力的调节效应检验

采用Hausman 检验方法选择适用的模型类型,见表5所列。

表5 吸收能力的调节效应检验

变量	区域创新绩效		
	M8	M9	M10
高企认定数量	0.080 (0.72)		
企业税负		-0.181*** (-3.60)	
研发费用支出			-0.065 (-1.24)
高企认定数量×吸收能力	0.013 (0.11)		
企业税负×吸收能力		0.152*** (3.10)	
研发费用支出×吸收能力			0.119* (1.87)
地区生产总值	0.741*** (7.05)	0.738*** (7.07)	0.766*** (7.25)
地区R&D经费支出	0.279* (1.81)	0.336* (2.20)	0.292* (1.90)
地区R&D人员全时总量	-0.118 (-1.08)	-0.171 (-1.62)	-0.179* (-1.68)
R ²	0.469	0.473	0.451
F(Wald chi ²)	60.99***	65.78***	63.36***
效应模型	固定效应	固定效应	固定效应

高新技术企业认定数量与吸收能力的交互项(高新技术企业认定数量×吸收能力)对区域创新绩效的影响不显著(M8: $\beta=0.013$);高新技术企业税负与吸收能力的交互项(高新技术企业税负×吸收能力)对区域创新绩效有显著的负向作用(M9: $\beta=0.152, P<0.01$);高新技术企业研发费用支出与吸收能力的交互项(高新技术企业研发费用支出×吸收能力)对区域创新绩效有显著的正向作用(M10: $\beta=$

0.119, $P<0.1$)。由M8-M10可知,在控制地区生产总值、地区R&D经费支出、地区R&D人员全时总量的情况下,吸收能力一定程度上能够调节高新技术企业认定与区域创新绩效之间的关系,H3得到部分验证。

五、结论与政策建议

本文基于资源依赖理论,采用中国30个省(自治区、直辖市)2008-2018年的面板数据,考察高新技术企业认定对区域创新绩效的直接作用以及区域位置和吸收能力在其间的调节作用,一定程度上拓展资源依赖理论的适用范围,同时丰富与发展高新技术企业认定与区域创新绩效的相关研究。

根据以上结论,政策建议如下:

第一,政府应鼓励企业进行高新技术企业认定,夯实区域创新绩效的基础。对已获得高新技术企业资质的企业,政府应充分了解其研发现状,刺激其持续进行高新技术企业的资质认证;对已达到高新技术企业认定标准的企业,政府应简化申报流程,鼓励企业积极进行高新技术企业资质的申报;对未达到高新技术企业认定标准的企业,政府应建立一定的培育机制,确保企业能够实现从非高新向高新技术企业的转化。同时企业在保障自身平稳运行的基础上,应加大研发投入,并积极主动进行高新技术企业认定,获得高新技术企业资质以取得相应的税收减免等优惠,提高自身在快速变化的市场中的竞争力,从而推动整个区域的发展。

第二,政府应有意识地配置创新资源,发挥区域位置优势。政府应意识引导创新资源往长江三角洲、京津冀以及粤港澳地区聚集,如给予这些区域更多的优惠政策,激发企业从事研发活动的热情。同时,处于长江三角洲、京津冀以及粤港澳地区的企业,应重视区域位置所带来的一系列政策优惠,把握因区域位置所聚集的创新资源,积极投身于创新活动中,推动区域创新绩效。

第三,地方政府有关部门应加大人才引进力度,提高企业吸收能力,助推区域创新绩效。科技活动人员是创新资源的主要载体,其在创新过程中所产生的创意、想法,能提升区域的创新绩效。地方政府在制定人才扶持政策过程中,考虑人才结构等因素,完善区域的人才梯队建设。同时,企业应完善科技活动人员奖惩机制,如薪酬激励、精神激励等措施,促进科技人员学习和创造,提高企业的吸收能力,最终实现区域创新绩效的提升。

参考文献:

- [1] 赵炎, 郑向杰. 网络嵌入性与地域根植性对联盟企业创新绩效的影响——对中国高科技上市公司的实证分析[J]. 科研管理, 2013, 34(11): 9-17.
- [2] 包健, 蒋巡南. 高新技术企业税收优惠效应分析[J]. 科学管理研究, 2017(6): 82-84.
- [3] 郑焯, 阎波. 高新技术企业认定促进了区域创新绩效吗? ——基于中国省级面板数据的实证研究[J]. 经济体制改革, 2019, 214(1): 176-182.
- [4] DREES J M, HEUGENS P P M A R. Synthesizing and Extending Resource Dependence theory[J]. Journal of Management, 2013, 39(6): 1666-1698.
- [5] DAVIS G F, COBB J A. Resource Dependence Theory: Past and Future[J]. Research in the Sociology of Organizations, 2010, 28(1): 21-42.
- [6] HILLMAN A J, WITHERS M C, COLLINS B J. Resource Dependence Theory: A Review[J]. Journal of Management, 2009, 35(6): 1404-1427.
- [7] APRILIYANTI I D, ALON I. Bibliometric Analysis of Absorptive Capacity[J]. International Business Review, 2017, 26(5): 896-907.
- [8] WANG Y, GUO B, YIN Y. Open Innovation Search in Manufacturing Firms: The Role of Organizational Slack and Absorptive Capacity[J]. Journal of Knowledge Management, 2017, 21(3): 656-674.
- [9] UBEDA F, ORTIZ-DE-URBINA-CRIADO M, MORA-VALENTÍN E M. Do Firms Located in Science and Technology Parks Enhance Innovation Performance? The Effect of Absorptive Capacity[J]. Journal of Technology Transfer, 2019, 44(2): 1-28.
- [10] 谭龙, 刘文澜, 宋赛赛. 高新技术企业认定促进专利申请量增长的实证分析[J]. 技术经济, 2013(4): 3-8.
- [11] 卓乘风, 邓峰. 创新要素流动与区域创新绩效——空间视角下政府调节作用的非线性检验[J]. 科学学与科学技术管理, 2017, 38(7): 15-26.
- [12] 许玲玲. 高新技术企业认定、政治关联与民营企业技术创新[J]. 管理评论, 2017, 29(9): 84-94.
- [13] CZARNITZKI D, HANEL P, ROSA J M. Evaluating the Impact of R&D Tax Credits on Innovation: A Microeconomic Study on Canadian Firms[J]. Research Policy, 2011, 40(2): 217-229.
- [14] 雷根强, 郭玥. 高新技术企业被认定后企业创新能力提升了吗? ——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财政研究, 2018, 427(9): 34-49.
- [15] 郑向杰, 赵炎. 联盟创新网络中企业嵌入与区域位置对企业知识创造能力影响的实证研究[J]. 研究与发展管理, 2013, 25(4): 20-29.
- [16] BARNEY J B, JR D J K, WRIGHT M. The Future of Resource-based Theory[J]. Journal of Management Official Journal of the Southern Management Association, 2011, 37(5): 1299-1315.
- [17] 陈菲琼, 任森. 创新资源集聚的主导因素研究: 以浙江为例[J]. 科研管理, 2011, 32(1): 89-96.
- [18] CHANG C H. The Influence of Corporate Environmental Ethics on Competitive Advantage: The Mediation Role of Green Innovation[J]. Journal of Business Ethics, 2011, 104(3): 361-370.
- [19] 赵炎, 王冰, 郑向杰. 联盟创新网络中企业的地理邻近性、区域位置与网络结构特征对创新绩效的影响——基于中国通讯设备行业的实证分析[J]. 研究与发展管理, 2015, 27(1): 124-131.
- [20] COHEN W M, LEVINTHAL D A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation[J]. Administrative Science Quarterly, 1990, 35(1): 39-67.
- [21] ZAHRA S A, GEORGE G. Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension[J]. Academy of Management Review, 2002, 27(2): 185-203.
- [22] 段庆锋. 社会资本对专利合作二元关系的影响: 吸收能力、保护强度的调节效应[J]. 科技进步与对策, 2019, 36(5): 11-17.
- [23] 张振刚, 陈志明, 李云健. 开放式创新、吸收能力与创新绩效关系研究[J]. 科研管理, 2015, 36(3): 49-56.
- [24] ZHENG W, SINGH K, MITCHELL W. Buffering and Enabling: The Impact of Interlocking Political Ties on Firm Survival and Sales Growth[J]. Strategic Management Journal, 2015, 36(1): 1615-1636.
- [25] 刘和东. 高新技术企业内外投入的互补与替代效应研究——吸收能力的调节作用[J]. 科技管理研究, 2017, (5): 118-123.
- [26] 王思梦, 井润田, 邵云飞. 联盟惯例对企业二元创新能力的影 响机制研究[J]. 管理科学, 2019, 32(2): 19-32.
- [27] HUANG D, SONG C, ZHANG G, et al. Organizational Forgetting, Absorptive Capacity, and Innovation Performance[J]. Management Decision, 2018, 56(1): 87-104.
- [28] TORTORIELLO M. The Social Underpinnings of Absorptive Capacity: The Moderating Effects of Structural Holes on Innovation Generation Based on External Knowledge[J]. Strategic Management Journal, 2015, 36(4): 586-597.
- [29] LANE P J, SALK J E, LYLES M A. Absorptive Capacity, Learning, and Performance In International Joint Ventures[J]. Strategic Management Journal, 2001, 22(12): 1139-1161.
- [30] 邹文杰. 研发要素集聚、投入强度与研发效率: 基于空间异质性的视角[J]. 科学学研究, 2015, 33(3): 390-397.
- [31] 范斐, 肖泽磊, 杨刚强, 等. 基于阻碍度模型的区域创新驱动阻力类型分析[J]. 中国科技论坛, 2017(4): 126-133.

[责任编辑: 余志虎]