

doi: 10.3969/j.issn.1671-9247.2024.02.001

# 数字经济、制度性交易成本与创业活跃度

## ——基于空间计量模型的分析

周梦琦, 刘家树, 陈博文  
(安徽工业大学 商学院, 安徽 马鞍山 243032)

**摘要:** 基于我国内地30个省份的面板数据,通过熵值法测度了各地区数字经济发展水平,然后采用空间面板计量模型实证分析地区数字经济对于创新活跃度的影响机理。研究发现,数字经济能够显著促进本地区创业活跃度提升,且具有空间溢出效应,能够提高邻近地区创业水平;制度性交易成本在数字经济影响地区创业活跃度的过程中具有显著调节作用,数字经济能够通过降低制度性交易成本,抑制资源错配,推动地区创业发展。应抓住数字经济发展机遇,降低制度性交易成本,提升地区创新水平,激发市场活力和社会创造力。

**关键词:** 数字经济; 制度性交易成本; 资源配置; 创业活跃度

中图分类号: F061.5

文献标识码: A

文章编号: 1671-9247(2024)02-0001-06

### Digital Economy, Institutional Transaction Costs and Regional Entrepreneurial Activity ——Analysis Based on Spatial Econometric Models

ZHOU Mengqi, LIU Jiashu, CHEN Bowen

(School of business, Anhui University of Technology, Ma'anshan 243032, Anhui, China)

**Abstract:** Based on panel data of 30 provinces in China, measure the development level of digital economy in each region using entropy method. And then, the spatial panel econometric model is used to empirically analyze the impact mechanism of the regional digital economy on the innovation activity. The study found that the digital economy can significantly promote the entrepreneurship activity of the region, and has the spatial spillover effect, which can improve the entrepreneurship level of neighboring regions. Institutional transaction costs play a significant regulatory role in the process of digital economy affecting regional entrepreneurship activity. Digital economy can promote regional entrepreneurship development by reducing institutional transaction costs, inhibiting resource mismatch. Finally, according to the research conclusions, policy recommendations are put forward from the following aspects: seizing the development opportunities of digital economy, reducing institutional transaction costs, improving regional innovation level, and stimulating market vitality and social creativity.

**Key words:** digital economy; institutional transaction costs; resource configuration; entrepreneurial activity

党的二十大报告指出,要完善促进创业带动就业的保障制度,支持和规范发展新业态。创业不仅能够促进经济增长,还可以通过创新、技术进步等创造性破坏的形式改变就业市场的供求状态,缓解就业结构性矛盾。在当前经济低速增长,就业压力剧增的环境下,保就业、稳民生成为各界广泛关注的重要问题,以创业带动就业成为政府创造就业岗位的重要渠道之一。然而,从现实来看,创业并非一蹴而就。一方面创业活动具有较高的风险性,往往会降低人们创业动机;另一方面,创业还依赖个人资源禀赋和宏观经济环境<sup>[1]</sup>。因此,如何从地区发展角度推动创业,提高地区创业活跃度,无疑具有重要的理论和现实意义,能够为“稳就业”提供保障。

从本质上讲,创业是一个查找、区分、执行尚未开发的商业机会的过程<sup>[2]</sup>。长期以来,关于创业的研究一直是劳动经济学的热点问题。现有文献主要从以下两个方面进行探讨:一个是从人口统计学角度出发,考察创业者年龄、性别、受教育程度等因素对于创业者决策的影响;另一个是从国家或者地区宏观角度出发,考

察经济、制度、文化等对创业活动的影响<sup>[3]</sup>。相比之下,从数字经济的视角切入对地区创业效应的研究才刚刚起步。尽管目前大量媒体报道指出,数字经济打开了就业创业新空间,但从交易成本理论上具体分析数字经济对地区创业影响的文献却寥寥无几,相关实证研究更是匮乏。与传统经济模式下的创业行为相比,数字经济时代的创业行为在信息获取、技术研发、成本调整等方面具有显著比较优势。在数字化创业情境中,创业者的机会搜寻和执行会受到交易成本的影响,数字技术的进步能够限制或扩大交易成本对于行为的作用程度。因此,本文将基于交易成本理论这一视角,尝试构建一个完整的框架分析数字经济如何影响地区创业活跃度,以期厘清数字经济赋能创业的内在机制,为地区数字经济发展和创新创业提供理论依据,为数字化情境下的创业研究提供有益补充。

#### 一、理论基础与假设推演

##### (一) 数字经济与地区创业活跃度

数字经济是继农业经济和工业经济后的一种新经济形态。数字经济可以通过影响产业集聚、知识溢出、

收稿日期: 2023-02-20

基金项目: 国家社科基金重点资助项目(22AJL002)

作者简介: 周梦琦(1998—),女,湖北黄冈人,安徽工业大学商学院硕士研究生。

刘家树(1975—),男,安徽六安人,安徽工业大学商学院教授,博士,博士生导师。

市场规模和要素配置效率等造就更多创业机会,也可以通过数据共享、跨时空信息传播等途径丰富创业资源,从而提高地区创业活跃度。第一,数字经济具有正外部效应、集聚效应和长尾效应,能够促进地方经济的快速增长,扩大市场规模,从而提供更多的创业选择<sup>[4]</sup>。数字经济的核心生产要素是数据,而数据具有可重复使用而不会发生损耗的特点,因此数据的使用频率越高,使用范围越广泛,其创造的价值越高,能够形成规模经济和范围经济,为地方经济发展提供动力。此外,数字经济还能够打破时间和空间上的限制,将大量用户和企业集聚在一个平台上,使得用户能够快捷、便利地使用数据要素开展生产经营,形成集聚效应。集聚效应又促使经济发展突破“二八原则”。过去使用频率较低、市场接触面小的小众市场服务因为用户规模的激增而扩大服务规模,由此产生了新的经济模式和业态。因此,数字经济的发展能够扩大市场规模,激发消费者对于产品多样性的需求,为创业活动的开展提供基础<sup>[5]</sup>。第二,数字经济的发展能够缓解创业者的信息不对称问题,满足创业者的信息获取需求。对于创业者而言,创业方向、创业思路、行业选择、投融资信息、创业政策等至关重要,而数字经济的发展为创业者提供了便捷的信息分享和沟通渠道,从而为创业决策提供了信息基础。第三,数字经济的发展能够优化产品的供需匹配。大数据、云计算等新兴技术手段能够优化经济市场中买方和卖方的需求匹配,为创业活动提供后台支持<sup>[6]</sup>。

此外,数字经济时代的一个重要特征就是经济活动关联的广度和深度得到极大增强。数字经济具有空间溢出效应<sup>[7]</sup>,数字经济集聚还能带来知识溢出作用。数字技术有利于创新和新观念的传播,当一个人有了新想法,他可以很便捷地在网络上向范围外的人群分享自己的观点。此外,互联网对区域经济增长<sup>[8]</sup>、全要素生产率<sup>[9]</sup>等具有空间溢出影响,进而包含互联网的数字经济对于地区创业活跃度也具有空间溢出效应。综上,提出研究假设1。

H1: 数字经济对地区创业活跃度有正向影响,且该影响具有空间溢出效应。

## (二) 制度性交易成本与地区创业活跃度

交易成本本质上是由于交易双方在完成一笔交易时所产生的与此交易相关的各种费用<sup>[10]</sup>。本文主要考察制度性交易成本对于地区创业活跃度的影响。目前学术界普遍认同制度性交易成本越高越不利于创业的观点<sup>[11]</sup>。许多潜在的交易无法产生的原因在于交易成本太高。一方面,从资源配置角度来看,交易成本越高,意味着获取创业资金和合适劳动力人才的成本越高,而创业的成功与否很大程度上取决于是否有充足的资金和合适的技能和管理人才<sup>[12]</sup>;另一方面,从制度执行角度来看,交易成本越高,意味着创业者进入相关行业的壁垒越高,高壁垒会给竞争市场带来较大的负面影响,不利于创业者创业行为。譬如,长期以来,中国经济面临着“资产荒”问题。该问题来源于市场机制不断被行政命令等干预,政策制定者以自身的价值追求来取代市场价格机制,从而导致资源错配<sup>[13]</sup>。基于以上分析,提出研究假设2。

H2: 制度性交易成本越高越不利于创业。

## (三) 数字经济、制度性交易成本与地区创业活跃度

数字经济的发展能够显著降低制度性交易成本,使得原来不可交易的资源能够进入到交易当中。一方面,数字经济能够降低信息不对称、促进资源有效配置<sup>[14]</sup>。在传统经济模式下,由于体制机制设置不合理,资源闲置现象较为普遍。以银行放贷为例,由于存在信息不对称问题,银行往往将贷款放给国有企业和明星公司,而一些发展前景好、效率高的小微企业却不能在市场上募集到资金,这导致资源存在严重错配。而数字技术能够有效缓解这一问题,数字算法能够精准匹配融资需求,降低融资成本,从而促进创业。另一方面,数字技术赋能政府治理能够提高政府治理体系的效率,有助于市场秩序的有效维护,能够大幅降低企业因遵循各种规章、制度产生的费用,激发创业主体的积极性<sup>[15]</sup>。譬如,过去创办企业需要去工商局登记,需要经历多道手续,而在数字经济情境下,可以通过发放电子证照的方式减少创业者创办企业的成本。综上,提出研究假设3。

H3: 数字经济能够通过降低制度性交易成本进而促进地区创业活跃度提升。

综合以上分析,可以得到数字经济、制度性交易成本与创业活跃度的分析框架,如图1。

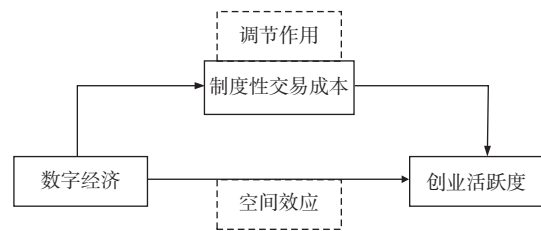


图1 数字经济影响创业活跃度的机制图

## 二、研究设计

### (一) 模型构建

为检验数字经济对于地区创业活跃度的影响,本文构建的空间计量回归模型如式(1):

$$\begin{aligned}
 Job_{it} &= \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} Job_{jt} + \alpha Dige_{it} + \beta \sum_{j=1}^n W_{ij} Dige_{jt} + \omega X_{it} + \\
 &\tau \sum_{j=1}^n W_{ij} X_{jt} + \eta_i + \delta_t + \mu_{it} \\
 \mu_{it} &= \lambda \sum_{j=1}^n W_{ij} \mu_{jt} + v_{jt}
 \end{aligned} \quad (1)$$

式(1)中,  $Job_{it}$ 为创业活跃度,  $Dige_{it}$ 为数字经济发展水平,  $W_{ij}$ 为空间权重矩阵,  $X_{it}$ 为一组控制变量的集合,公式中的 $\rho$ 为空间自相关系数,  $t$ 为时间单位,  $i, j$ 为地区截面单位,  $\mu_i$ 和 $\delta_t$ 分别为控制个体固定效应和时间固定效应,  $\mu_{it}$ 为随机扰动项。本文将按照卢现祥等<sup>[16]</sup>的做法,通过LM检验、LR检验等对相应模型进行甄别,以确定合适的计量模型。关于空间权重矩阵 $W_{ij}$ 的构造,借鉴已有文献做法,采用反距离权重矩阵和邻接矩阵来分析,具体的设定方法如下:(1)反距离权重矩阵。反距离权重矩阵的计算方式为:  $W_{ij} = 1/D_{ij}$ ,其中 $D_{ij}$ 是根据*i*省和*j*省所处的经纬度计算的直线距离。(2)邻接权重矩阵。邻接权重矩阵是根据两个省份地理相邻情

况设定的,当两省份在地理上相邻时取值为1,否则为0。

## (二) 变量测度

### 1. 被解释变量

现有文献当中多采用新建企业数量来衡量城市创业活跃度,本文参照姜南等<sup>[17]</sup>的做法,使用北京大学企业大数据研究中心发布的《中国区域创新创业指数》中的新建企业数量得分来衡量地区创业活跃度(*Job*),该数值越大说明地区创业活跃度越高。

### 2. 核心解释变量

从已有文献来看,数字经济的指标构建体系尚不

统一,其中应用最为广泛的是中国数字普惠金融指数。同时,学者还从数字经济发展的基础条件包括数字经济基础设施、信息化产业、数字用户规模等方面对数字经济进行刻画。参照柏培文等<sup>[18]</sup>的做法,本文基于熵值法,选取数字产业化、产业数字化、数字用户、数字平台4个一级指标和数字产业投入、数字产业产出、数字金融、行业数字化、网络普及度、网络规模、数字载体7个二级指标及19个基础指标来衡量地区数字经济发展水平(*Dige*)。具体指标及其含义见表1。

表1 数字经济发展水平的评价指标体系

一级指标	二级指标	基础指标	属性	权重
数字产业化	数字产业投入	信息传输、计算机服务和软件业就业人数占比	+	0.059 1
		信息传输、计算机服务和软件业占全社会固定资产比重	+	0.065 5
	数字产业产出	软件业务收入(亿元)	+	0.067 9
		软件产品收入(亿元)	+	0.068 1
产业数字化	数字金融	数字普惠金融指数	+	0.066 1
	行业数字化	快递业务量(万件)	+	0.067 5
		电信业务量(亿元)	+	0.067 3
		有电子商务交易活动企业数(个)	+	0.057 8
数字用户	网络普及度	移动电话普及率(部/百人)	+	0.052 1
		互联网普及率	+	0.047 8
	网络规模	移动电话用户数(万人)	+	0.036 1
		数字电视用户数(万户)	+	0.040 4
数字平台	数字载体	互联网宽带接入用户数(万人)	+	0.034 1
		域名数目(万个)	+	0.066 9
		网站数目(万个)	+	0.067 1
		网页数目(万个)	+	0.068 5
		有线电视传输干线网络总长(万公里)	+	0.018 6
		互联网宽带接入端口(万个)	+	0.026 7
		光缆长度(万米)	+	0.022 4

注:指标权重根据熵值法计算得出,其中各项指标均来自历年中国统计年鉴;软件业务收入=软件产品收入+信息技术服务收入+信息安全收入+嵌入式系统软件收入。

熵值法是根据各项指标观测值提供信息的大小来确定指标权重的一种客观赋权法。其具体计算步骤如下:

(1) 首先,进行标准化处理。

$$\text{正向指标: } X'_{ij} = \left[ \frac{X_{ij} - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})}{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})} \right] + 0.01 \quad (2)$$

$$\text{负向指标: } X'_{ij} = \left[ \frac{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - X_{ij}}{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})} \right] + 0.01 \quad (3)$$

为了方便,将标准化后的 $X'_{ij}$ 记为 $X_{ij}$ , $X'_{ij}$ 即为处理后第*i*个省份中第*j*个指标的值,其中*i*=1, 2, ..., *n*; *j*=1, 2, ..., *m*。

(2) 计算第*i*个省份占第*j*项指标的比重。

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}}, (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m) \quad (4)$$

(3) 计算第*j*项指标的熵值。

$$e_j = \frac{-\sum_{i=1}^n P_{ij} \ln(P_{ij})}{\ln(n)}, (0 \leq e_j \leq 1) \quad (5)$$

(4) 计算第*j*项指标的差异系数。

$$g_j = 1 - e_j, (0 \leq g_j \leq 1) \quad (6)$$

(5) 计算第*j*项指标占有所有指标的权重。

$$w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^m g_j} \quad (7)$$

(6) 计算各省综合得分。

$$s_j = \sum_{i=1}^m w_j X_{ij}, (i = 1, 2, \dots, n) \quad (8)$$

3.控制变量

考虑到地区其他经济特征变量也会对于创业活跃度产生影响,借鉴相关研究<sup>[19]</sup>,本文选取7个地区层面控制变量。分别是:(1)财政分权度(*Bud*),用财政预算收入与财政预算支出之比表示;(2)经济发展水平(*Gdpp*),用人均GDP对数表示;(3)地区差异(*Gap*),用城乡居民可支配收入比表示;(4)金融发展水平(*Fin*),用机构存贷款余额占GDP比表示;(5)失业率(*Rat*),用城镇登记失业率表示;(6)人力资本水平(*Cap*),用大专以上学历劳动力占比表示;(7)城市化水平(*Urban*),用城市化率表示。

4.中介变量

本文的中介变量是制度性交易成本(*Trans*),其体现为企业进入不合理等外部制度环境中所产生的费用等。制度性交易成本分为显性交易成本和隐性交易成本,其中隐性交易成本不可测度。基于此,本文借鉴程承坪等<sup>[20]</sup>的做法,用王小鲁等<sup>[21]</sup>构造的市场化指数作为制度性交易成本的代理变量,该指数由5个方面指数、15个一级分项指数和17个基础指数构成。

(三)变量来源与描述性统计

本文研究样本为2011—2020年我国30个省(自治区、直辖市),不包括西藏和港澳台地区。其中创业活跃度数据来自北京大学企业大数据研究中心,市场化指数来自《中国分省份市场化报告(2021)》,其他数据则来源于《中国统计年鉴》和各省统计年鉴,变量的具体描述性分析见表2。

表2 个体特征的描述性分析

变量性质	变量符号	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	<i>Job</i>	300	4.317	0.336	2.348	4.615
核心解释变量	<i>Dige</i>	300	0.333	0.110	0.063	0.735
中介变量	<i>Trans</i>	300	6.701	1.964	2.332	12.781
	<i>Bud</i>	300	0.497	0.190	0.151	0.931
	<i>Gdpp</i>	300	9.784	0.884	7.224	11.619
	<i>Gap</i>	300	5.481	1.653	0.259	7.722
控制变量	<i>Fin</i>	300	3.366	1.089	1.678	7.578
	<i>Rat</i>	300	3.254	0.638	1.210	4.610
	<i>Cap</i>	300	14.207	7.338	5.365	50.486
	<i>Urban</i>	300	58.991	12.214	34.960	89.600

三、实证结果

(一)空间相关性检验

在进行空间计量回归分析之前,需检验数字经济发展、制度性交易成本及地区创业活跃度是否具有空间相关性。本文将通过反距离权重矩阵下的莫兰指数法进行检验。结果见表3。从表3可以看出,三个变量所有年份的Moran's I几乎都满足1%置信水平下的检验,说明中国区域之间创业活跃度、制度性交易成本以及数字经济发展水平具有显著的空间聚集性,表现为高-高集聚(低-低集聚)。因此,本文可以采用空间计量模型进行分析。

表3 空间相关性检验

年份	创业活跃度( <i>Job</i> )			制度性交易成本( <i>Trans</i> )			数字经济( <i>Dige</i> )		
	Moran's I	z	P	Moran's I	z	P	Moran's I	z	P
2011	0.085	3.508	0.000	0.159	5.089	0.000	0.068	2.755	0.006
2012	0.081	3.390	0.001	0.150	4.853	0.000	0.065	2.681	0.007
2013	0.084	3.520	0.000	0.146	4.735	0.000	0.063	2.630	0.009
2014	0.076	3.173	0.002	0.152	4.889	0.000	0.063	2.656	0.008
2015	0.079	3.295	0.001	0.134	4.397	0.000	0.048	2.256	0.024
2016	0.088	3.467	0.001	0.125	4.148	0.000	0.053	2.383	0.017
2017	0.094	3.788	0.000	0.125	4.157	0.000	0.058	2.543	0.011
2018	0.098	4.011	0.000	0.121	4.053	0.000	0.050	2.323	0.020
2019	0.106	4.318	0.000	0.121	4.064	0.000	0.057	2.495	0.013
2020	0.111	4.399	0.000	0.101	3.557	0.000	0.047	2.274	0.023

(二)空间计量回归结果

在进行空间计量分析之前,要选择合适的空间计量模型。根据李雪等<sup>[22]</sup>的做法,采用极大似然LM-lag检验、LM-error检验和稳健的LM-lag检验、稳健的LM-error检验对模型进行验证。当LM-lag检验和LM-error检验均显著时,则采用空间杜宾模型;当LM-lag检验显著而LM-error检验不显著时,则采用空间滞后模型;当LM-lag检验不显著而LM-error检验显著时,则采用空间误差模型。为此,本文计算了两种空间权重矩阵下的LM检验结果,具体见表4。从表4中可以看出,空间误差模型的效果要显著好于空间滞后模型,因此本文后续将采用空间误差模型进行分析。

表4 两种权重矩阵下空间计量模型选择检验

类型	LM-lag	Robust LM-lag	LM-error	Robust LM-error
反距离权重矩阵	0.020	0.638	98.978***	99.595***
邻接权重矩阵	0.037	0.073	51.396***	51.432***

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著。

在选定空间误差模型后,还需经过豪斯曼检验和LR检验以确定具体的模型形式。两种空间矩阵下的豪斯曼检验的P值均为0.000,显著拒绝原假设,应采用固定效应模型。此外,两种空间矩阵下的LR检验也

表明应采用个体、时间双向固定效应。本文最终选择个体时间双向固定效应的空间误差模型进行分析。

表5报告的是采用个体时间双向固定效应的空间误差模型的回归结果。其中列(1)和列(3)不含控制变量,列(2)和列(4)含控制变量。从结果可以看出,无论是采用反距离权重矩阵还是采用邻接权重矩阵,核心解释变量的系数均在1%的水平下显著为正,说明数字经济对于地区的创业活跃度有着显著促进作用,验证了本文当中的H1和H2。从控制变量来看,财政分权度、地区人力资本水平、城市化水平越高,越有利于创业,而地区发展越不平衡,则对创业负向影响越显著,其原因可能在于地区发展不平衡可能导致资本、劳动等要素存在错配,使得交易成本相对过高,不利于创业。

表5 两种权重矩阵下空间计量回归结果

变量	反距离权重矩阵		邻接权重矩阵	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dige</i>	1.667** (0.672)	2.224*** (0.624)	1.672** (0.669)	2.158*** (0.632)
<i>Bud</i>		1.278*** (0.241)		1.304*** (0.243)
<i>Gdpp</i>		-0.213 (0.130)		-0.214* (0.129)
<i>Gap</i>		-0.107*** (0.015)		-0.107*** (0.015)
<i>Fin</i>		0.052 (0.038)		0.052 (0.038)
<i>Rat</i>		-0.033 (0.021)		-0.029 (0.022)
<i>Cap</i>		0.008** (0.004)		0.008** (0.004)
<i>Urban</i>		0.024*** (0.005)		0.024*** (0.005)
<i>Log-likelihood</i>	228.249	275.956	228.319	276.065
<i>Spatial FE</i>	是	是	是	是
<i>Time FE</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	300	300	300	300
<i>R<sup>2</sup></i>	0.523	0.044	0.523	0.042

注:括号中为回归参数稳健标准误,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著,以下各表同。

### (三) 机制分析与稳健性检验

基于理论分析,本文将从制度性交易成本角度对数字经济影响地区创业活跃度的作用机制进行验证。参照卢现祥等<sup>[16]</sup>的做法,将制度性交易成本与数字经济的交互项加入到模型中,分析制度性交易成本对于数字经济影响地区创业活跃度的作用机制。具体回归

结果见表6中列(1)和列(2)。表6中结果显示,无论选择哪一种权重矩阵,制度性交易成本与数字经济的交互项系数均在1%水平下显著为负,说明数字经济对于地区创业活跃度的正向影响作用会随着地区制度性交易成本的降低而增强。提高数字经济发展水平,可以降低地区制度性交易成本,从而推动地区创业活跃度提升。H3也得到验证。

表6 机制和稳健性检验

变量	反距离权重矩阵 (1)	邻接权重矩阵 (2)	反距离权重矩阵 (3)	邻接权重矩阵 (4)	创业活跃度 (5)
<i>Dige</i>	0.156*** (0.055)	0.157*** (0.056)	1.085*** (0.341)	1.113*** (0.341)	2.901*** (0.837)
<i>Trans</i>	0.022 (0.021)	0.021 (0.021)	- (-)	- (-)	
<i>Dige* Trans</i>	-0.126*** (0.010)	-0.124*** (0.010)	- (-)	- (-)	
控制变量	是	是	是	是	是
<i>Log-likelihood</i>	344.354	343.075	455.939	455.208	-
<i>Spatial FE</i>	是	是	是	是	-
<i>Time FE</i>	是	是	是	是	是
<i>N</i>	300	300	300	300	270
<i>R<sup>2</sup></i>	0.610	0.531	0.196	0.177	0.903

为了进一步验证回归结果的可靠性,在同时报告两种权重矩阵结果的同时,本文还通过替换被解释变量进行稳健性检验。具体来说,本文采用北京大学企业大数据研究中心发布的地区创新创业总指数来替换地区新建企业得分进行回归,结果见表6中列(3)和列(4)。从回归结果可以看出,无论选择哪一种权重矩阵,核心解释变量数字经济的项系数均在1%水平下显著为正,与基准回归结果基本一致,进一步说明本文结论稳健。此外,地方创业活跃度的提高可能会促进数字经济发展,为了缓解这一反向因果关系,本文采用工具变量法进行回归。具体来说,选择滞后一期的数字经济发展水平作为工具变量进行二阶段最小二乘估计,回归结果见表6中第5列。从回归结果可以看出,在缓解内生性问题的情况下,本文基准回归结论仍成立,说明数字经济发展水平的提高能显著促进创业活跃度。

## 四、结论与启示

本文首先从制度性交易成本理论这一视角,阐释了数字经济影响地区创业活跃度的作用机制。基于2011—2020年的省级面板数据,选择恰当的空间计量模型,从全国层面实证分析了数字经济通过降低制度性交易成本促进地区创业活跃度的效应。主要结论有以下三点:一是地区数字经济发展水平、创业活跃度和制度性交易成本表现出非常显著的空间正相关性,即呈现出高-高集聚和低-低集聚态势。二是数字经济

发展对于地区创业活跃度具有空间溢出影响, 数字经济发展不仅能够显著促进本地区创业水平, 还能够通过空间溢出效应促进邻近地区创业水平。三是数字经济能够通过影响制度性交易成本从而影响地区的创业活跃度, 数字经济对于地区创业活跃度的正向影响作用会随着制度性交易成本的降低而增强。发展数字经济可以降低制度性交易成本, 推动资源要素在时间和空间上更合理配置, 从而促进创业。

基于以上研究结论, 本文提出以下三点政策建议: 一是大力发展数字经济, 提高地区创新创业水平。要抓好数字经济带来的发展机遇, 高质量推动“大众创业、万众创新”工作, 缓解当前劳动力市场存在的结构性矛盾问题, 促进高质量就业。现阶段, 我国数字经济发展存在关键技术基础不牢、融合渗透度不高、制度体系不完善等问题, 要加强对数字基础技术的研究, 推动数字经济与实体经济更好融合, 完善数字治理体系, 推动数字经济高质量发展。二是加快建设全国统一大市场, 破除不同省份、不同产业之间的壁垒, 降低制度性交易成本。要着力推进高标准市场体系建设, 处理好政府与市场的关系, 打破不合理制度造成的资源错配, 进一步为市场主体营造良好营商环境, 促进创业。三是提高政府治理水平, 加强法治政府、法治市场建设。针对我国制度性交易成本较高的问题, 一方面, 要提高地方政府和中央政府规则的匹配度, 以防地方政府对中央政府的规则层层加码, 甚至规定一套, 执行另一套, 从而避免资源严重错配的问题。另一方面, 要完善市场监管制度, 避免监管权滥用现象, 从实质上体现市场监管的公平公正, 进而遏制“玻璃门”“旋转门”等现象的发生。

#### 参考文献:

- [1]白俊红, 张艺璇, 卞元超. 创新驱动政策是否提升城市创业活跃度: 来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J]. 中国工业经济, 2022, 41(6): 61-78.
- [2]Feldman M P. The entrepreneurial event revisited: Firm formation in a regional context[J]. Industrial and Corporate Change, 2001(10): 861-891.
- [3]张萃. 什么使城市更有利于创业?[J]. 经济研究, 2018, 53(4): 151-166.
- [4]张金昌. 数字经济的红利发挥与治理关键[J]. 国家治理, 2021(23): 8-12.
- [5]赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展: 来

- 自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10): 65-76.
- [6]荆文君, 孙宝文. 数字经济促进经济高质量发展: 一个理论分析框架[J]. 经济学家, 2019(2): 66-73.
- [7]鲁玉秀, 方行明, 张安全. 数字经济、空间溢出与城市经济高质量发展[J]. 经济经纬, 2021, 38(6): 21-31.
- [8]张俊英, 郭凯歌, 唐红涛. 电子商务发展、空间溢出与经济增长: 基于中国地级市的经验证据[J]. 财经科学, 2019(3): 105-118.
- [9]胡韵韵, 杨继瑞, 郭鹏飞. 数字经济与全要素生产率测算及其空间关联检验[J]. 统计与决策, 2022, 38(4): 10-14.
- [10]张凤林. 关于交易成本分析范式的若干反思[J]. 天津社会科学, 2021(3): 72-83.
- [11]李万利, 陈亮, 袁凯彬. 互联网能否增强传统媒体的外部治理功能?: 基于媒体环境报道与企业绿色创新视角[J/OL]. 南开管理评论, (2023-02-17)[2023-02-20]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail//12.1288.f.20230216.1525.010.html>.
- [12]韩沈超. 数字经济发展对服务业高水平开放的影响研究: 基于国别与省级面板数据的双重检验[J]. 管理现代化, 2023(1): 19-30.
- [13]陆铭, 陈钊, 杨真真. 平等与增长携手并进: 收益递增、策略性行为 and 分工的效率损失[J]. 经济学(季刊), 2007(2): 443-468.
- [14]丁松, 李若瑾. 数字经济、资源配置效率与城市高质量发展[J]. 浙江社会科学, 2022(8): 11-21.
- [15]魏成龙, 郭诚诚. 赋能与重塑: 数字经济时代的政府治理变革[J]. 理论学刊, 2021(5): 51-58.
- [16]卢现祥, 李慧. 制度性交易成本对产业结构升级的影响研究: 基于空间溢出的视角[J]. 经济纵横, 2021(9): 53-69.
- [17]姜南, 李鹏媛, 欧忠辉. 知识产权保护、数字经济与区域创业活跃度[J]. 中国软科学, 2021(10): 171-181.
- [18]柏培文, 张云. 数字经济、人口红利下降与中低技能劳动者权益[J]. 经济研究, 2021, 56(5): 91-108.
- [19]周世军, 陈博文. 数字经济是否影响劳动力空间配置?: 基于中国流动人口的微观证据[J]. 云南财经大学学报, 2023, 39(2): 96-110.
- [20]程承坪, 李飞. 交易成本对中国区域不平衡增长的影响: 基于2008—2018年30个省(市)空间面板杜宾模型的实证研究[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2020, 44(6): 61-66.
- [21]王小鲁, 胡李鹏, 樊纲. 中国分省份市场化指数报告(2021)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021.
- [22]李雪, 吴福象, 竺李乐. 互联网发展水平、知识溢出与区域创新能力[J]. 经济经纬, 2022, 39(3): 15-25.

(责任编辑 汪继友)