

制度创新对区域经济发展的影响

罗 芳, 申玉泓

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要:制度创新一直以来对于中国经济的蓬勃发展都起着重要的作用。从财政政策、产业政策、教育水平以及对外开放程度 4 个维度量化制度创新,运用 2006—2019 年省级面板数据进行回归计量,考察制度创新与区域经济的相关性。考虑到空间相关性,在通过莫兰检验后,引入空间杜宾模型进行计量,得到的研究结果表明,现行财政政策与教育水平尚不能促进经济发展,产业政策与对外开放程度显著促进地区经济发展,然而教育以及对外政策对于邻近地区的经济却产生显著的负向效应。将样本分为东、中、西三大区域计量,得到的结果则显示制度创新各要素对于三大区域经济的影响呈现显著的异质性。

关键词:区域经济发展;制度创新;莫兰检验;空间权重矩阵;空间杜宾模型

中图分类号:F061.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671—1807(2022)01—0177—06

区域经济发展一直是经济学研究的核心主题之一。20世纪 80 年代以来,当传统的生产要素无法很好地诠释地区间经济增长的差距时,学者们开始关注“非经济因素”^[1]。但正如萨缪尔森所指出的,强调非经济因素并没有解释问题,而是提出了新的问题。与此同时,制度经济学大放异彩,研究者们很快关注到制度这一重要的非经济因素并将其纳入到区域经济差距的研究当中。中国经济处于转型升级的关键时期,制度创新具有很大的空间,或将成为中国区域经济发展的重要推手。因此将重点关注制度创新对于区域经济的影响。

所谓“制度”,凡勃伦认为,“是一系列被制定出来的规则、守法程序和行为的道德伦理规范,它一般为社会群体所接受,详细规定了具体环境中的行为,要么自我实施,要么由外部权威来实施”^[2]。在此基础上,V·W·拉坦,进一步将制度创新定义为:①一种特定组织行为的变化;②这一组织与其环境之间的相互关系的变化;③在一种组织的环境中支配行为即相互关系的规则的变化。多国经济发展的实践表明,制度创新在一国的工业化进程中直接或间接地对经济发展产生作用。中国经济体制改革的实践亦说明,市场化趋势的制度变革促进了资源配置的效率。

中国经济发展取得的成就离不开制度创新与

改革,如中国农村土地制度变迁。土地制度是一个国家的基础制度,中国农业人口众多而耕地资源稀缺,土地制度设计与创新便显得尤为重要。从废除土地私有制到农村合作社,从废除人民公社到农村家庭联产承包责任制的实行,再到农村承包地“两权分离”“三权分置”,农村土地股份合作制的产生,新型农业经营主体的崛起,制度不断创新促成许多农业新产业、新业态的产生,使农村经济焕发无穷生机,促进农业产业增值。工业发展方面,推动国有企业进行产权改革,适应市场环境,提升经营效应;进行所有制结构改进,让非国有经济成为经济增长因素形成的主要推手,让中国经济在 20 世纪最后 10 年实行宏观紧缩的情况下实现了高速增长^[3]。

再比如财政政策。计划经济下,“统收统支”型的财政体制,致使资源不能得到合理配置、经济效率低下、社会福利受损。1983 年和 1984 年进行的两步“利改税”“拨改贷”以及“财政包干制”等一系列的财政制度改革,激励了经济增长,致使 1980—1990 年国内生产总值平均增长率为 9.5%;1994 年的分税制改革,为中国财政体制奠定基础,促使“行政性分权”转向“经济性分权”,具有里程碑意义,培育了更加自由、平等的市场环境;1998 年提出和构建公共财政框架以及十八届三中全会首次提到现代财政制度的概念,这些财政制度的创新便于政府

收稿日期:2021-09-21

作者简介:罗芳(1964—),女,吉林长春人,上海理工大学管理学院,教授,博士,研究方向为区域经济学;申玉泓(1997—),女,江苏泰州人,上海理工大学管理学院,硕士研究生,研究方向为区域经济学。

构建适应政治、经济和社会系统的良好治理体系^[4]。另外,产业政策、教育、对外政策等制度都对经济增长产生重要的影响。产业结构愈优越,愈会激励生产要素从生产效率低的部门自发地流向高的部门,以实现资源的优化配置^[5];教育程度对一个地区的经济增长具有间接性和长效性的影响,就中国而言,目前教育劳动力的贡献并不高,可能是因为在当前的工业化发展阶段,初等以及中等受教育程度劳动力对经济增长发挥的作用更大;改革开放初期,对外开放制度的确立降低了社会体制成本,中国经济出现相对高速增长。

国内外学者将制度纳入区域经济研究,成果颇丰。Porta 等研究发现,制度创新在经济转型过程中起到了至关重要的作用^[6];Acemoglu 等使用工具变量法验证了制度创新与经济发展质量之间存在显著的相关性^[7]。随着研究的深入,更多学者开始尝试构建能够量化制度的指标,并将其纳入经济模型中进行实证计量。如 Rodrik 等引用公民政治权利与公民自由度作为制度的代理变量,计入计量模型中检验制度与经济发展之间的关系^[8]。国内学者早期研究大多引入产业结构占比、对外开放程度等指标来量化制度创新。刘元春将环境创新分解为非国有化、开放水平、市场化 3 个指标,并采用 4 种计量方法实证检验制度变迁与经济增长之间的关系^[9];樊纲等采用主成分分析法计算的能反映制度创新水平的市场化指数得到了广泛的运用^[10],譬如汪峰等引入市场化指数研究发现制度是造成中国区域经济差距的重要原因^[11]。杜两省曾用过量化的制度来衡量其对经济增长率的冲击大小,也有学者运用空间计量模型来测度制度创新与经济增长之间的关系^[12],但研究相对较少。

较之既有研究,本文可能的边际贡献在于:①从 4 个维度将制度创新进行量化,并将其纳入计量模型中,便于更准确地观察各个制度要素对于区域经济的影响;②在已有研究的线性结构范式上,加入空间相关性的考察,利用最新的空间计量模型进行建模,提升了研究的深度和可信度。

1 研究设计

1.1 模型设定

基于上述论述分析,构建的基准回归模型如下:

$$Y_{it} = \beta_1 ZD_{it} + \beta_2 X'_{it} + \alpha_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中:下角标 i 和 t 分别表示省份和年份; Y_{it} 表示区

域经济发展水平; ZD_{it} 表示制度创新水平; β_1 为解释变量制度创新水平的系数; X'_{it} 为控制变量的矩阵, β_2 则是其系数向量; α_i 和 σ_t 为省份固定效应和时间固定效应; ε_{it} 为随机扰动项。

本文使用空间计量模型来检验制度创新地理相关性对于区域经济的影响效应。空间滞后模型(SAR)、空间误差模型(SEM)以及空间杜宾模型(SDM)是空间计量模型中比较重要的 3 种形式^[13]。空间滞后模型不仅考虑本地区制度创新水平对于经济发展的影响,而且涵盖了邻近地区制度创新对于本地经济发展的作用。空间误差模型则体现了空间误差项对于经济发展的影响。空间杜宾模型则将两种传导路径都考虑了进来,是两种模型的一个综合,也可以说空间杜宾模型是空间模型的一个核心。

SAR 模型:

$$Y_{it} = \delta W Y_{it} + \beta_1 ZD_{it} + \beta_2 X'_{it} + \alpha_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

SEM 模型:

$$Y_{it} = \beta_1 ZD_{it} + \beta_2 X'_{it} + \alpha_i + \sigma_t + \mu_{it} \quad (3)$$

式中, $\mu_{it} = \lambda W \mu_{it} + \varepsilon_{it}$ 。

SDM 模型:

$$Y_{it} = \delta W Y_{it} + \beta_1 ZD_{it} + \beta_2 X'_{it} + \theta W X_{it} + \alpha_i + \sigma_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式中: W 表示空间权重矩阵; X_{it} 表示所有解释变量的集合; δ, θ 为相应加入空间矩阵的被解释变量和解释变量前的系数;当 $\theta=0$ 时,SDM 模型可能退化成 SAR 模型,当 $\theta=-\delta\beta$ 时,SDM 模型则可能退化成 SEM 模型。

1.2 变量选取

选取 2006—2019 年 30 个省区市(西藏和港澳台由于数据缺失,去掉其样本)为样本进行考察,所有数据来自“中国统计数据应用支持系统”、各地区地方统计年鉴。

被解释变量:区域经济发展水平 Y_{it} 由各地区 GDP 表示,这样便于更直观地观测各要素对区域经济发展的贡献。

解释变量:核心解释变量为制度创新 ZD_{it} 。参照以往研究^[14-15],从财政政策(Gov)、产业政策(Ind)、教育水平(Edu)和对外开放程度(Open)4 个维度来量化制度创新。

控制变量:所选的控制变量为资本的投入 K 与劳动的投入 L 。

具体指标说明见表 1。

表 1 变量说明

变量类型	变量名	变量说明	数据处理
被解释变量	区域经济发展水平(Y)	各地区生产总值(GDP)	取对数
解释变量	制度创新(ZD)	财政政策(Gov)	地方财政一般支出/GDP
		产业政策(Ind)	第三产业产值/GDP
		教育水平(Edu)	高校在校生人数/年末常住人口数
		对外开放程度(Open)	进出口总额/GDP
控制变量	资本投入 K	全社会固定资产投资	取对数
	劳动投入 L	就业总人数	取对数

2 实证结果与分析

2.1 基准回归结果

表 2 报告了制度创新对于区域经济影响的基准回归结果。回归结果表明财政政策系数显著为负值,说明当地政府的投资效率较低,对区域经济产生了负面影响。一方面,地方政府实施偏向国有企业政策,过度投资,挤压私人资产,形成资源错置^[16],另一方面,国有企业的经营者有迎合政府目标的倾向,这种偏好会引致非效率投资现象的产生。样本期间产业政策显著促进了区域经济发展,说明第三产业的兴起和发展对经济具有正向促进作用。样本报告了教育水平前的系数为负值,在 1% 水平上显著,说明现行教育水平还远远不能支持区域经济的发展。对外开放程度在样本期间内显著促进了经济发展,说明出口作为“三驾马车”之一,一直推动区域经济的发展进程。

表 2 制度创新对于区域经济影响的基准回归结果

变量	系数	P 值
Gov	-1.442*** (-10.63)	0.000
Ind	1.148*** (8.76)	0.000
Edu	-0.508*** (-4.04)	0.000
Open	0.455*** (12.45)	0.000
K	0.696*** (48.00)	0.000
L	0.221*** (10.32)	0.000
R ²	0.966	
样本数	420	

注:括号内为 t 统计量;***、**、* 分别表示系数通过了 1%、5%、10% 的显著性检验。下同。

2.2 地理相关性的影响

考虑到制度创新不仅会为本地区的经济发展产生不可忽视的影响,由于溢出效应,对邻近地区的经济可能也会产生作用。因此,本部分将重点

考察制度创新地理相关性对于地方区域经济的影响。

2.2.1 前期分析

首先进行全局莫兰指数 Moran's I 的测度以观察样本数据是否具有空间相关性。

$$I_{\text{Moran's}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}} \quad (5)$$

式中: $S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n}$ 为样本方差; w_{ij} 为空间权重矩阵 (i,j) 的元素; 而 $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$ 为所有空间权重之和。莫兰指数 I 一般取值介于 -1 和 1 之间, 大于 0 表示区域经济变量空间正相关, 小于 0 表示经济变量之间存在空间负相关, 接近于 0, 则表示空间分布是随机的, 不存在空间自相关。空间权重矩阵选择 0-1 矩阵, 即如果区域 i 与区域 j 有共同的边界时, $w_{ij}=1$, 反之取 0。各变量的空间自相关检验结果见表 3。

表 3 显示, 所有变量在绝大多数年份都通过了显著性检验, 表明制度创新确实存在空间相关性。为了寻求更稳健的模型, 分别进行空间滞后 SAR 模型、空间误差 SEM 模型、空间杜宾 SDM 模型的估计, 并利用似然比检验来判断空间杜宾 SDM 模型是否会退化成空间滞后 SAR 模型以及空间误差 SEM 模型。实证结果显示 LR_spatial_lag 和 LR_spatial_error 皆在 1% 显著水平上显著 (0.000, 0.000), 显著地拒绝了 $\theta=0$ 和 $\theta+\delta\beta=0$ 两个假设, 即空间 SDM 模型不会退化成空间滞后 SAR 模型和空间误差 SEM 模型。最后选择空间杜宾 SDM 模型。至于进一步是选择固定效应模型还是随机效应模型, Hausman 检验结果说明固定效应模型更适合。故选择固定效应下的 SDM 模型。

表 3 变量的空间自相关性检验结果

年份	Y	P 值	Gov	P 值	Ind	P 值	Edu	P 值	Open	P 值	K	P 值	L	P 值
2006	0.170	0.045	0.417	0.000	0.019	0.280	0.416	0.000	0.318	0.001	0.173	0.043	0.140	0.076
2007	0.168	0.047	0.405	0.000	0.038	0.222	0.419	0.000	0.315	0.001	0.181	0.037	0.138	0.078
2008	0.164	0.050	0.509	0.000	0.062	0.158	0.418	0.000	0.299	0.002	0.197	0.027	0.143	0.072
2009	0.173	0.043	0.495	0.000	0.101	0.089	0.408	0.000	0.311	0.001	0.178	0.039	0.144	0.071
2010	0.170	0.045	0.459	0.000	0.171	0.022	0.382	0.000	0.313	0.001	0.178	0.039	0.149	0.066
2011	0.165	0.049	0.416	0.000	0.176	0.021	0.370	0.000	0.303	0.002	0.139	0.076	0.133	0.084
2012	0.159	0.054	0.399	0.000	0.175	0.022	0.334	0.001	0.285	0.003	0.126	0.092	0.133	0.084
2013	0.156	0.057	0.420	0.000	0.141	0.050	0.314	0.002	0.270	0.004	0.109	0.118	0.185	0.036
2014	0.156	0.056	0.416	0.000	0.131	0.059	0.287	0.003	0.277	0.003	0.092	0.150	0.120	0.100
2015	0.175	0.041	0.453	0.000	0.079	0.145	0.279	0.004	0.320	0.001	0.118	0.105	0.133	0.083
2016	0.196	0.028	0.490	0.000	0.086	0.135	0.269	0.005	0.314	0.001	0.129	0.091	0.126	0.091
2017	0.219	0.018	0.503	0.000	0.190	0.015	0.261	0.005	0.348	0.001	0.154	0.063	0.146	0.068
2018	0.219	0.018	0.488	0.000	0.185	0.016	0.255	0.005	0.348	0.001	0.231	0.016	0.142	0.072
2019	0.223	0.017	0.446	0.000	0.214	0.008	0.223	0.012	0.352	0.001	0.229	0.017	0.140	0.075

2.2.2 主体分析

对于制度创新地理相关性对于地方区域经济的影响,运用固定效应空间杜宾模型进行回归,计量结果见表 4。度量制度创新的 4 个自变量的回归系数的符号与基准回归结果一致,再一次验证了各要素对区域经济的贡献程度。加入空间权重矩阵,回归结果表明,本地区的财政政策以及产业政策对于邻近地区经济并不会产生显著影响,大抵因为中国“大政府、小社会”的特殊国情^[17],地方政府肩负着经济建设的重担,各个地区的财政政策和产业政策相对独立,受其他地区政府的影响较小。教育水平对邻近地区的经济产生显著的负向效应,虽然教育水平对于本地的经济也是负面影响,但是对于邻近地区的负向效应更大(WEdu 前的系数为 -1.056, Edu 前的系数为 -0.814)。教育水平高的地区,一方面为本地企业培养和输送高质量人才,另一方面,教育水平高的地区,经济发展水平相对较高,这就会吸引邻近地区的人才,间接不利于邻近地区的经济发展。指标对外开放程度 Open 前的系数为 0.592,在 1% 的水平上显著,WOpen 前的系数为 -0.105,在 10% 水平上显著。当一个地区实施利好的对外政策时,会吸引大量外资涌入,同样,更多邻近地区从事对外贸易的企业会选择在本地落户,促进本地经济发展,在一定程度上抑制了邻近地区的经济发展进程。

进一步,基于 SDM 模型偏微分方法对制度创新的溢出效应进行分解,见表 5,总效应可分解为直接效应和间接效应,便于更客观地观测制度创新的本地效应以及对邻近地区的间接效应。表 5 所展示的计量结果与表 4 基本一致,即财政政策与产业政策只具有显著的本地效应,对于邻近地区的经济并无明显相关性,现行的教育水平无论是对于本地经

济还是邻近地区都尚不能起到强有力的支撑作用,开放程度显著地促进本地经济发展,对于邻近地区的经济发展则表现为明显的抑制作用。

表 4 制度创新对于区域经济影响的空间计量结果

变量	系数	t 值
Gov	-2.663***	-15.73
Ind	0.686***	4.27
Edu	-0.814***	-3.52
Open	0.592***	15.93
K	0.471***	17.83
L	0.305***	13.21
WGov	0.234	0.68
WInd	-0.130	-0.43
WEdu	-1.056**	-2.13
WOpen	-0.105*	-1.51
WK	0.206***	3.35
WL	-0.156***	-3.93
R ²	0.959 8	
Log-likelihood	221.899 3	
样本数	420	

表 5 空间杜宾模型直接效应和间接效应分解

变量	直接效应		间接效应		总效应	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
Gov	-2.664***	-15.08	0.408	1.47	-2.256***	-9.19
Ind	0.683***	4.39	-0.182	-0.67	0.500*	1.64
Edu	-0.772***	-3.40	-0.936**	-2.03	-1.708***	-4.25
Open	0.594***	16.41	-0.138***	-2.63	0.456***	8.70
K	0.468***	17.38	0.160***	3.46	0.628***	12.52
L	0.309***	13.58	-0.166***	-4.51	0.143***	3.75

中国地域广阔,研究中经常分为几大板块进行更为细致的考察^[12,18]。参考前人的研究,将样本分为东、中、西部再次进行空间杜宾模型回归,实证结果见表 6。计量结果报告了一些不同的发现。与全样本回归相比,中部地区的产业政策对于地区经济

发展并无显著影响,西部地区的教育水平对于经济的支撑作用较为明显,另外,对外开放程度与西部的经济发展并没有显著相关性,但对于中部地区的经济发展却表现出较为明显的抑制作用。东、中、西部样本横向比较发现,教育水平会显著拉动西部地区经济发展,说明西部地区2002年起实施的西部地区人才开发十年规划卓有成效,西部地区应进一步提升教育水平,巩固政策的成果,让教育进一步推动西部地区的经济发展。与东、西部相比,制度创新各要素对于中部地区经济并没有起到正面促进作用。再观测制度创新各要素对于邻近地区经济的影响,我们发现,东部地区财政政策对于邻近

地区的经济产生显著的负面效应,这可能是因为东部地区各省份经济体量较大,财政拨款数额巨大,投入市场由于货币的乘数效应,一旦政策有所偏颇,所产生的负面影响巨大,西部地区的财政政策对于邻近地区的经济也产生了较为显著的负面效应;西部地区的产业政策虽然对于本地经济贡献并不大,但是对于邻近地区的经济产生显著的正向效应,样本回归结果让我们对于西部地区制度创新所可能带来更多的积极影响产生更多的信心与期待;西部地区的对外开放程度虽然对于本地区的经济发展并不会产生显著的影响,但是对于邻近地区的经济发展则表现出较为明显的抑制作用。

表6 不同地域制度创新对于区域经济影响的空间计量结果

变量	东部		中部		西部	
	系数	t值	系数	t值	系数	t值
Gov	-1.774***	-4.46	-4.274***	-6.42	-1.773***	-7.54
Ind	1.255***	5.80	0.149	0.41	0.616**	2.02
Edu	-0.462*	-1.71	-1.656**	-2.34	1.043***	4.71
Open	0.493***	12.18	-0.995***	-2.84	-0.163	-0.74
K	0.405***	10.80	0.254***	3.26	0.541***	14.67
L	0.527***	11.28	0.228***	8.07	0.319***	8.24
Wgov	-3.257***	-3.08	-3.420	-1.35	-2.666***	-4.35
WInd	-0.198	-0.62	-1.859	-1.53	4.114***	4.30
WEdu	-0.111	-0.15	-1.190	-0.43	0.321	0.41
WOpen	0.172	1.37	-0.189	-0.15	-2.813***	-4.07
WK	0.738***	6.18	-0.029	-0.10	0.404***	3.33
WL	-0.572***	-3.32	-0.038	-0.39	-0.453***	-3.72
R ²	0.961 2		0.223 4		0.972 8	
Log-likelihood	127.605 0		121.356 0		162.951 0	
样本数	154		126		140	

3 结论

当把制度作为决定经济增长最为重要的变量时,经济增长则主要表现为制度变迁的结果。因而,研究制度创新如何影响经济增长是一项重要的课题。自新中国成立以来,中国进行的制度创新不胜枚举,从所有制结构、农业土地制度到国有企业产权改革,一系列的制度创新为中国经济注入不竭动力,为中国经济的巨大飞跃打下坚实的基础。参照前人的研究,选择从政府财政政策、产业政策、教育水平以及对外开放程度4个方面来量化制度创新,运用STATA 15.0进行基准回归。在此基础上,考虑到地理相关性的因素,对样本变量进行全局莫兰检验,结果表明样本变量确实存在空间相关性,故引入空间杜宾模型进行回归检验,得到的研究结论如下:

1)加入空间权重矩阵后,得到的回归结果与基准回归结果基本一致。研究结果发现,财政政策与教育水平尚不能支撑地区经济发展的进程,现阶段

产业政策和对外开放程度显著地促进了地区经济的发展,说明第三产业已逐渐成为中国的支柱产业,出口作为“三驾马车”之一,一直拉动地区经济的发展。至于制度创新的地理相关性对于区域经济的影响,财政政策以及产业政策对于邻近地区的经济发展并不会产生显著的影响,而教育水平以及对外开放程度则会对邻近地区经济产生显著的负向效应。这一计量结果与偏微分分解后得到的制度创新的直接效应和溢出效应一致。

2)将样本分为东、中、西3个不同区域进行计量,回归结果表明,财政政策对于东、中、西三大区域的经济都产生显著的负向效应,并且对于中部的负向影响最大,其次是东部,对西部的经济影响最小;产业政策对东西部经济产生显著的正向效应;教育水平对于东中部经济发展起到一定程度的抑制作用,但较为显著地促进西部经济稳定健康发展;对外开放程度对于东部地区经济具有积极的效

应,对于中部地区经济变现为缩减效应,而对于西部地区经济并无显著影响。再观测对于邻近地区的影响,结果表明,东西部地区的财政政策对邻近地区经济产生极为显著的负向影响,并且其影响程度远远大于对于自身地区的抑制作用;西部地区的产业政策显著地推动邻近地区的经济发展,而对外开放程度较为明显地抑制了邻近地区的经济发展。

本文的研究结果或可对制度方面的创新与设计改革提供一些依据,总体而言,各个地区政府对于财政政策的制定应当更为谨慎,要提升公共资本的投资利用率,警惕对于国有资产的过度投资化;现行教育水平还远不能支撑经济增长,应继续加大教育资源投入,完善教育制度改革,为中国的经济建设培养更多高质量的人群。产业政策以及对外开放程度已经对经济发展产生积极的影响,但效果还较小,应继续促进第三产业发展,扩大对外开放程度,让第三产业与对外贸易成为促进中国经济蓬勃发展的主要推动力。分地区而言,东西部地区应当谨慎制定财政政策,以免对邻近地区产生极大的负面影响;中部地区,应当进行更多的制度创新,寻找适合本地的经济增长点,早日实现中部崛起;西部地区,可继续推行现行的产业以及教育政策,促进西部经济稳健发展。

参考文献

- [1] 曹阳.区域经济发展的差异性与制度发展的非均衡[J].经济学家,2001(4):67-71.
- [2] 姚璐.有效政府建设渐进路径及其对策分析[D].四川:电子科技大学,2007.
- [3] 王干.中国经济增长与制度创新[D].郑州:郑州大学,2002.
- [4] 苗庆红.中国经济转型背景下的财政制度变迁逻辑及未来展望[J].中央财经大学学报,2016(9):5-12,102.
- [5] 张红霞,王锐.经济制度变迁、产业结构演变与中国经济

高质量发展[J].经济体制改革,2020(2):32-38.

- [6] PORTA R,SILANES F,SHLEIFER A,et al. Law and finance[J]. Journal of Political Economy,1998,106:1113-1155.
- [7] ACEMOGLU D,SIMON J,ROBINSON J A. The colonial origins of comparative development: An empirical investigation[J]. American Economic Review,2001(5):1369-1401.
- [8] RODRIK D,SUBRAMANIAN A,TREBBI F. Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development[J]. Journal of Economic Growth,2004,9(2):131-165.
- [9] 刘元春.中国经济制度变迁与经济增长的计量研究[J].政治经济学评论,2003(2):30-48.
- [10] 樊纲,王小鲁,张立文.中国各地区市场化相对进程报告[J].经济研究,2003(3):9-18,89.
- [11] 汪峰,张宗益,康继军.企业市场化、对外开放与中国经济增长条件收敛[J].世界经济,2006(6):48-60.
- [12] 杜两省,胡海洋,姚晨.制度环境、技术创新资本流动与区域发展:基于空间集聚视角的研究[J].西南民族大学学报(人文社科版),2020,41(2):142-151.
- [13] FEDERICO B,GORDON H. Spatial panel data models using stata[J]. The Stata Journal,2016(2):1-37.
- [14] 肖功为,刘洪涛,贺翀.制度创新、社会资本与区域经济差距生成:基于空间杜宾模型的实证研究[J].湖南大学学报(社会科学版),2019,33(5):64-71.
- [15] 王鸾凤,虞倩雯.金融发展、制度安排与包容性增长的实证研究:以湖北为例[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2014,41(5):122-129.
- [16] 赵勇,魏后凯.政府干预、城市群空间功能分工与地区差距:兼论中国区域政策的有效性[J].管理世界,2015(8):22-37,195.
- [17] 章卫东,赵琪.地方政府干预下国有企业过度投资问题研究:基于地方政府公共治理目标视角[J].中国软科学,2014(6):187-197.
- [18] 王明康,刘彦平.旅游产业集聚、城镇化与城乡收入差距:基于省级面板数据的实证研究[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(6):78-88,163.

The Influence Institutional Innovation to Regional Economic Development

LUO Fang, SHEN Yuhong

(Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: Institutional innovation has always acted a pivotal part in the vigorous development of China's economy. This study quantifies system innovation from four dimensions: fiscal policy, industrial policy, educational and opening up level, and uses provincial panel data from 2006 to 2019 to perform regression measurement to examine the relevance of system innovation and regional economy development. Taking into account the spatial correlation, after passing the Moran test, the spatial Durbin model is introduced for measurement. The obtained research results show that the current fiscal policy and education level cannot promote economic development, and the industrial policy and opening up level have significantly promoted regional economy development. Nevertheless, education and foreign policy have a significant negative effect on the economy of neighboring regions. The sample is categorized into three major regions: East, Central, and West, and the results show that the impact of various factors of institutional innovation on the economy of the three major regions is significantly heterogeneous.

Keywords: regional economic development; institutional innovation; moran test; spatial weight matrix; spatial Durbin model