

# 地方政府民生财政支出竞争的演化博弈分析

郭根龙 席世浩

(山西师范大学,临汾 041000)

**内容提要:**随着国家不断强调民生建设之于全面建成小康社会的重要性,地方政府对于民生建设的理念和行为也发生了积极转变。文章基于策略互动的视角,使用2008—2018年中国30个省份<sup>①</sup>的相关数据,以博弈主体的有限理性为前提,引入中央政府约束机制,构建地方政府民生财政支出竞争的演化博弈模型,并采用全局莫兰指数检验、绘制局部莫兰指数散点图和空间分布图等实证方法分析地方政府的民生财政支出竞争及其关键影响因素。研究发现,地方政府之间存在民生财政支出竞争,具体表现为策略模仿行为;该竞争行为受到民生财政支出成本、支出收益、地区民生状况、外部效应系数、上级政府的问责和考核等因素影响,这些因素使得政府民生财政支出竞争具备向“逐顶竞争”转变的理论和现实可能性。这在一定程度上拓宽了对地方政府民生建设、财政支出竞争的理解。

**关键词:**民生财政支出竞争 地方政府 演化博弈 空间相关性检验

**中图分类号:**F812.45 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2020)09-0092-08

## 一、引言

改革开放40年以来,我国经济总量一路高歌猛进,平均增速8.2%<sup>②</sup>,创造了“中国经济奇迹”,对发展辖区经济怀揣高度热情的地方政府在这一过程中扮演着极其重要的角色。“中国特色财政联邦主义”<sup>[1]</sup>和以GDP为核心的“晋升锦标赛”理论<sup>[2,3]</sup>为解释地方政府热衷于发展辖区经济,促进我国经济发展提供了理论框架。然而,地方政府在致力于“为

增长而竞争”的过程中,难免出现激励扭曲问题,投入大、见效慢的教育、医疗、社会保障以及环境保护等民生方面的建设往往不为地方主政者所重视。截止到2018年,我国财政支出占国内生产总值的24.76%<sup>③</sup>,而教育、社保和就业、医疗卫生和环保等与人民生活息息相关的支出仅占财政预算总支出的36.85%,较西方发达国家六成以上的民生支出水平尚存在一定差距。2019年末新冠疫情的爆发进一步加剧了国内经济下行压力和国际政治对峙局势,

[收稿日期]2020-06-26

[作者简介]郭根龙,经济与管理学院教授、博士生导师,研究方向为国际贸易、金融;席世浩(通讯作者),经济与管理学院硕士研究生,研究方向为官员治理、民生财政。

①基于数据可得性,未将西藏纳入样本。

②数据来自历年《中国国民经济和社会发展统计公报》。

③根据所得数据计算而得,下同。

在全面决胜小康之际,地方政府民生改善任务依然存在沉重压力。

党中央一直高度关注地方政府民生性财政体制建设。自1992年党的十四大以来,我国财政体制框架依靠经济体制改革驱动逐步得到建立和健全,并开始致力于建设涵盖教育、社会保障和就业、医疗卫生、保障性住房和环境保护五大民生领域的中国特有的民生财政运作模式<sup>[4]</sup>。2007年党的十七大报告首次正式将民生提高到国家建设层面,提出“不以GDP论英雄”的官员政绩考核观念,加速实现了我国民生财政由“温饱-小康型”向“美好生活型”转变。2013年中共十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》着重强调将民生建设作为官员晋升考核的重要标准,强化地方政府民生支出努力程度和建设力度。2015年党的“十三五规划”继续将共享发展理念引入民生领域,继续强化民生考核力度,构建以民生为价值指引的社会治理格局。2019年党的十九大首次将民生与政治、经济、文化等内容并列,提出“要在发展中保障民生”,深刻阐述了经济发展和民生改善的辩证关系。财政部部长刘昆在全国财政工作会议中表示,2020年地方政府的相关支出要压减一半以上,但务必将民生财政支出放在优先保障的重要位置。

在中央不断强调民生建设,对地方政府的民生考核愈发严格的情况下,地方政府之间是否存在民生财政支出竞争?其竞争模式是何种类型?影响因素有哪些?厘清这些问题,不仅是地方政府治理改革的要求,更是在全面小康决胜之年实现人民幸福和国家安全稳定的必要条件。

## 二、文献综述

研究地方政府财政支出竞争的文献十分丰富,大部分学者倾向于通过一系列实证方法证明政府间财政支出竞争的存在及其经济社会影响。伍文中(2010)<sup>[5]</sup>利用变异系数标准对我国地方政府间财政支出竞争进行了论证。王文剑(2010)<sup>[6]</sup>研究发现在行政集权和财政分权背景下,地方官员面临晋升压力和经济发展压力,倾向于通过财政竞争,增加基

础设施财政支出规模,以提高经济发展速度,增加地方官员晋升概率。曾康华(2020)<sup>[7]</sup>基于微观企业视角研究指出地方政府间财政支出竞争有利于提升地区资本要素吸引力,影响企业投资区位选择。张合金(2014)<sup>[8]</sup>从外资引入的角度研究发现地方政府间的财政支出竞争有利于扩大地区外商投资规模,促进地区经济增长。李一花等(2014)<sup>[9]</sup>基于“省直管县”改革发现,地方财政支出竞争具有明显偏向性,地方政府在竞争过程中倾向于增加基础设施等生产性财政支出,降低教育、社会保障、行政管理支出等民生财政支出和公共服务水平。李承怡(2019)<sup>[10]</sup>从地方政府财政预算软约束角度出发,发现地方政府在预算软约束下纷纷表现出民生财政支出的“逐底竞争”。

一些学者认为财政支出竞争有利于地区民生建设。贺达(2018)<sup>[11]</sup>利用2004年-2014年31个省市的面板数据,通过SAC空间计量模型研究发现,我国各地方之间存在显著的文化财政支出竞争,对满足居民日常文化需求存在积极意义。王华春(2016)<sup>[12]</sup>根据政治晋升博弈理论证明社会性民生支出在空间上也存在显著的竞争态势,一定程度上有利于地区民生建设。唐沿源(2015)<sup>[13]</sup>进一步研究发现地区同质性特征显著影响公共财政支出竞争,同质性地区更容易扩大公共支出规模。此外,王丽娟(2011)<sup>[14]</sup>通过对1997年-2009年间全国29个省(直辖市、自治区)民生财政支出数据进行空间自回归分析,发现经济发展程度和财力水平约束会对地方政府民生财政支出和公共品供给产生异质性影响。

还有一部分学者专注于探究地方政府财政支出竞争对民生建设影响的理论机制。张晏(2010)<sup>[15]</sup>认为地方政府与中央政府之间信息不对称,存在自上而下的标尺竞争,以完成上级政府的委托代理和绩效考核,上级政府的注意力配置和临近地区同级政府的财政支出行为显著影响本地政府的决策行为,当前我国更加注重民生建设,这对于扭转地方政府长期的“重经济、轻民生”的财政支出偏好具有重要意义。谢芬等<sup>[16]</sup>(2013)以财政分权下的地方经济发展为背景,研究致力于“为增长而竞争”的地方政府如何进行社会经济建设,限于辖区资源有限

性,地方政府迫切需要吸引劳动、资本要素流入以促进辖区经济增长,这就需要地方政府增强辖区民生建设,完善社会保障。除此之外,基于民生财政支出正向溢出效应,一方面,民生建设的效益溢出使得部分地方政府倾向于“搭便车”行为,从而引发民生财政支出的“逐底竞争”态势,最终“两败俱伤”。另一方面,民生财政支出的福利外溢效应为探索协调推进区域一体化民生建设,构建民生建设合作网络提供了可能。

综上所述可以看出,目前学术界对地方政府民生建设行为进行了大量研究,但是在新时期国家不断强调民生重要性的情况下,地方政府之间是否存在以及存在何种形式的民生财政支出竞争仍无统一论,此外现有文献多从中央和地方政府委托-代理的角度考察地方政府的民生财政行为,从演化博弈视角考察地方相邻政府的民生财政支出政策的文献较少。基于此,文章采用演化博弈的方法,引入中央政府的民生考核和问责,建立博弈模型,分析地方政府民生财政支出的期望收益和稳定策略,进一步利用空间相关性指数证明地方政府之间民生财政支出存在空间依赖性,并厘清其影响因素,进一步拓展对地方政府民生建设行为的理解。

### 三、理论假设、模型构建与博弈分析

#### (一)理论假设

1.地方政府进行民生建设的途径和方式具有多样性,财政专项资助、产业政策帮扶、特色经济驱动、社会资本合作和政府民生兜底等均能明显改善地方民生状况。相比其它方式,政府民生财政支出具备以下特点:首先,民生财政支出更能量化地方政府的民生建设意愿和努力程度,人均民生财政支出规模越高,则代表政府民生建设意愿越强,民生努力程度越高。其次,民生财政支出是各地方政府民生建设的功能延伸,区域异质性弱,这为跨区域研究地方政府民生建设竞争博弈提供了条件。因此文章拟仅考虑地方政府通过民生财政支出进行辖区民生建设。此外,鉴于民生财政支出对于地方政府进行民生建设的重要意义,假定地方政府增加民

生财政支出即为倾向于进行民生建设,从而会产生相应的民生建设成本,减少民生支出倾向于不进行地区民生建设,不会产生相应民生建设成本。

2.区域间要素的流动性特征使得地方政府在进行民生建设时,自身并不完全享有增加民生财政支出带来的福利改善效应,也不用完全承受减少民生财政支出而引致的福利损失效应,即民生建设的“部分排他性”。同时,临近地区增加或减少民生财政支出对本地区的民生福利也存在正向或负向效应溢出,表现为民生建设的“同向外性”。

3.假设地方政府A和地方政府B为有限理性的博弈双方,其目的均为追求自身最大化利益,并且在不考虑博弈顺序的情况下同时进行策略选择。当双方将增加民生财政支出作为治理策略时,地区民生福利增加,民生状况得到显著改善;当双方减少民生财政支出时,民生改善效果不显著。因此,地方政府A和地方政府B的策略选择集合均为 $S_{A(B)} = \{\text{增加民生财政支出}, \text{减少民生财政支出}\}$ 。

4.假设地方政府A增加民生财政支出时辖区内民生福利增加量为 $H_1$ ,减少民生财政支出时辖区内民生福利损失量为 $P_1$ ,此外地方政府A的民生建设成本为 $C_1$ 。地方政府B的民生建设成本为 $C_2$ ,当地方政府B增加民生财政支出时辖区内民生福利增加量为 $H_2$ ,减少民生财政支出时辖区内民生福利损失量为 $P_2$ ,为了研究方便,文章中民生福利的增加量和损失量均设定为正值。 $\delta_1$ 和 $\delta_2$ 分别为地方政府A(B)对地方政府B(A)的民生建设的效应溢出系数。地方政府A和B选择“增加民生财政支出”策略占比分别为 $x$ 和 $y$ ,其数值越大,代表地方政府A和B越倾向于选择增加民生财政支出。

5.将上级政府的民生问责和民生绩效考核纳入博弈模型分析框架。地方政府A和B任意一方在对方选择增加民生财政支出时减少民生支出,即博弈双方发生不一致行为时,选择减少民生财政支出的一方将受到上级政府的问责 $F$ 。此外, $\lambda$ 代表民生绩效考核占地方政府整体绩效的权重, $\lambda$ 越大,说明上级政府越重视地方的民生建设工作,地方政府面临的民生绩效考核压力越大。

## (二)模型构建

从上述假设出发,受博弈双方之间的“同向外性”和“部分排他性”影响,可能会导致地方政府选择不同决策时,收益有所差异。当地方政府 A 和 B 都选择“增加民生财政支出”时,地方政府 A 的收益函数 $-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1+\delta_2H_2]$ ;地方政府 B 的收益函数为 $-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2+\delta_1H_1]$ 。当地方政府 A 和 B 都选择“减少民生财政支出”时,地方政府 A 的收益为 $\lambda[-(1-\delta_1)P_1-\delta_2P_2]$ ,地方政府 B 的总体期望收益为 $\lambda[-(1-\delta_2)P_2-\delta_1P_1]$ 。

当地方政府 A 和 B 的民生财政支出出现差异

性策略选择时,博弈双方的期望收益函数存在较大差异。当只有地方政府 A 选择增加民生财政支出时,其期望收益为 $-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1-\delta_2P_2]$ ,地方政府 B 的期望收益函数为 $\lambda[-(1-\delta_2)P_2+\delta_1H_1]-F$ 。当只有地方政府 B 选择增加民生财政支出时,其收益函数为 $-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2-\delta_1P_1]$ ,地方政府 A 的总体期望收益为 $\lambda[-(1-\delta_1)P_1+\delta_2H_2]-F$ 。由于地方政府 A 增加民生财政支出的概率为  $x$ , 则相应减少民生财政支出的概率就为  $1-x$ , 地方政府 B 增加民生财政支出的概率为  $y$ , 则减少民生财政支出的概率为  $1-y$ 。双方博弈收益矩阵如表 1 所示。

表 1 地方政府 A 和地方政府 B 的收益矩阵

地方政府 A	地方政府 B	
	增加支出 $y$	减少支出 $1-y$
增加支出 $x$	$-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1+\delta_2H_2]$ $-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2+\delta_1H_1]$	$-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1-\delta_2P_2]$ $\lambda[-(1-\delta_2)P_2+\delta_1H_1]-F$
减少支出 $1-x$	$\lambda[-(1-\delta_1)P_1+\delta_2H_2]-F$ $-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2-\delta_1P_1]$	$\lambda[-(1-\delta_1)P_1-\delta_2P_2]$ $\lambda[-(1-\delta_2)P_2-\delta_1P_1]$

从收益矩阵可知,地方政府 A 进行“增加民生财政支出”和“减少民生财政支出”两种策略选择时,期望收益分别为:

$$U_{A1}=\{-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1+\delta_2H_2]\}y+\{-C_1+\lambda[(1-\delta_1)H_1-\delta_2P_2]\}(1-y)$$

$$U_{A0}=\{\lambda[-(1-\delta_1)P_1+\delta_2H_2]-F\}y+\lambda[-(1-\delta_1)P_1-\delta_2P_2](1-y)$$

平均收益为  $\bar{U}_A=xU_{A1}+(1-x)U_{A0}$

进一步可以计算出地方政府 A 选择“增加民生财政支出”策略时的复制动态方程为:

$$F(x)=\frac{dx}{dt}=x(U_{A1}-\bar{U}_A)=x(1-x)[Fy-C_1+\lambda(1-\delta_1)H_1+\lambda(1-\delta_1)P_1]$$

地方政府 B 选择“增加民生财政支出”和“减少民生财政支出”两种策略时,得到的期望收益分别是:

$$U_{B1}=\{-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2+\delta_1H_1]\}x+\{-C_2+\lambda[(1-\delta_2)H_2-\delta_1P_1]\}(1-x)$$

$$U_{B0}=\{\lambda[-(1-\delta_2)P_2+\delta_1H_1]-F\}x+\lambda[-(1-\delta_2)P_2-\delta_1P_1](1-x)$$

平均收益为  $\bar{U}_B=yU_{B1}+(1-y)U_{B0}$

进一步可以得到地方政府 B 选择“增加民生财政支出”策略时的复制动态方程为:

$$F(y)=\frac{dy}{dt}=y(U_{B1}-\bar{U}_B)=y(1-y)[Fx-C_2+\lambda(1-\delta_2)H_2+\lambda(1-\delta_2)P_2]$$

上面两个复制动态方程描述地方政府 A 和 B 选择“增加民生财政支出”策略的演化过程,令  $F(x)=0, F(y)=0$ , 可得地方政府 A 和 B 的全部稳定状态:

$$x_1=0, x_2=1, x_D=\frac{C_2-\lambda(1-\delta_2)(H_2+P_2)}{F}$$

$$y_1=0, y_2=1, y_D=\frac{C_1-\lambda(1-\delta_1)(H_1+P_1)}{F}$$

即在平面  $N=\{(x,y); 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1\}$  上, 地方政府的民生财政支出有 5 个均衡点  $O(0,0), A(0,1), B(1,0), C(1,1)$  以及鞍点  $D(x_D, y_D)$ , 如图 1 所示。

图 1 展示了地方政府 A 和 B 的演化博弈策略渐进稳定性分析的结果,  $O(0,0), C(1,1)$ , 是 5 个局部均衡点中的演化稳定策略, 分别表示地方政府 A 和 B 同时减少或同时增加民生财政支出。折线  $ADB$

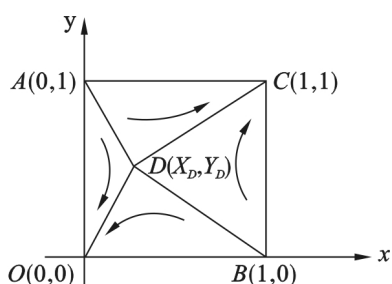


图1 地方政府间演化博弈相位图

将博弈相位图划分为两个不同状态的系统收敛域  $ADBC$  和  $ADBO$ 。系统演化的最初状态和鞍点位置决定着演化进程和均衡点选择。当初始状态在区域  $ADBC$  中时,系统将收敛于  $C(1,1)$ ,地方政府  $A$  和  $B$  均选择增加民生财政支出,此时地区民生状况得到最大程度改善。当初始状态在区域  $ADBO$  中时,系统将收敛于  $O(0,0)$ ,此时博弈双方都将“减少民生财政支出”作为策略选择,地区民生建设陷入“囚徒困境”,民生财政支出规模最小,民生福利损失最大。

演化博弈结论证明地方政府之间的民生财政支出存在策略模仿行为。当一个地方政府选择增加民生财支出时,相邻地方政府为了防止辖区劳动力、资本等要素流出,也会增加本地区民生财政支出,从而达到地区民生建设水平均衡提升,当一个地方政府选择减少民生财政支出时,相邻政府为了减少本辖区民生建设的福利溢出,提高本地区民生资源利用效率,往往也会选择减少民生财政支出的策略,达到区域民生财政支出规模平衡。

### (三)演化博弈分析

通过对民生建设策略进行演化博弈可知,推动博弈双方采取增加政府民生财政支出策略关键在于增大图1中  $ADBC$  的面积  $S_{ADBC}$ ,

$$S_{ADBC} = 1 - \frac{1}{2}(X_D + Y_D) = 1 - \frac{1}{2} \left[ \frac{C_2 - \lambda(1 - \delta_2)(H_2 + P_2)}{F} + \right.$$

$$\left. \frac{C_1 - \lambda(1 - \delta_1)(H_1 + P_1)}{F} \right]$$

其中共有 10 个参数会对  $S_{ADBC}$  产生影响,进而影响演化博弈方向(见表 2)。总体而言:(1)成本和收益是影响地方政府民生建设的重要因素,政府民生财政支出成本  $C_1$ 、 $C_2$  下降以及支出收益  $H_1$ 、 $H_2$  增加均能够促使地方政府采取增加民生性财政支出的策略选择。(2)地方政府增加民生财政支出与辖区民生福利损失呈正相关,当辖区民生福利损失量  $P_1$ 、 $P_2$  增加,民生建设任务艰巨时,地方政府基于民生建设压力会更加重视民生建设,倾向于增加民生性财政支出以改善辖区民生状况。(3)地方政府增加民生财政支出进行民生建设与政府民生财政支出的外部效应系数  $\delta_1$ 、 $\delta_2$  负相关,当民生财政支出的外部效益溢出降低时,地方政府在民生建设过程中“搭便车”的可行性将大幅降低,面临下去民生建设压力,地方政府倾向于增加民生财政支出以改善辖区民生状况。(4)地方政府增加民生财政支出进行民生建设的力度与上级政府的问责力度  $F$  呈正相关关系,上级问责力度越大,地方政府越有激励增加民生财政支出以进行民生建设。(5)地方政府的民生财政支出与上级政府的民生考核权重  $\lambda$  显著相关,上级政府的民生考核权重越大、力度越严,地方政府增加民生财政支出进行民生建设的力度就越大。因此,当地方政府民生建设成本降低、建设效果更加明显、民生建设效益外溢降低、上级考核和问责力度加大时,越来越多地方政府倾向于增加民生财政支出,改善辖区民生状况,从而形成“趋好竞争”的格局。

表2 参数变化对地方政府民生财政支出策略的影响

参数变化	鞍点变化	相位面积变化与演化方向
$C_1$ 下降	$y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$H_1$ 上升	$y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$P_1$ 上升	$y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$\delta_1$ 下降	$y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$C_2$ 下降	$x_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$H_2$ 上升	$x_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$P_2$ 上升	$x_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$\delta_2$ 下降	$x_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$\lambda$ 上升	$x_D$ 下降, $y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)
$F$ 上升	$x_D$ 下降, $y_D$ 下降	$S_{ADBC}$ 上升(增加支出,增加支出)

#### 四、空间相关性检验

基于一系列前提假设下得出的演化博弈结论可能与现实中地方政府间民生财政支出情况不相符,因此文章进一步采用空间莫兰指数、绘制局部空间莫兰指数散点图来实证检验地方政府之间民生财政支出是否存在空间相关性和策略模仿行为,即同向增加民生财政支出或减少民生财政支出。

首先文章的核心变量是政府民生财政支出(*live*)。目前学界尚未就民生财政支出的范畴达成统一认识,郭平、林晓飞(2018)<sup>[17]</sup>将民生财政支出定义为社会保障与就业支出、教育支出以及医疗卫生支出之和除以各省人口数来表示;姜扬(2016)<sup>[18]</sup>将民生财政支出定义为社会保障与就业支出、教育支出以及医疗卫生支出之和占一般财政支出的比重;曾玲芳(2017)<sup>[19]</sup>将政府在教育、医疗、科学研究、社会保障及政策性补贴<sup>①</sup>等方面的财政支出定义为民生财政支出。文章在参考已有文献的基础上,结合我国当前社会民生现状,将民生财政支出定义为地方政府在社会保障及就业(*s*)、教育(*e*)、医疗卫生及计划生育(*m*)和节能环保(*c*)4个项目的一般公共预算支出,并将地方政府民生财政支出除以各地区的人口总数(*p*),目的是消除地区人口因素对地方政府民生财政支出规模的影响。用公式表示为:

$$live_{it} = \frac{s_{it} + e_{it} + m_{it} + c_{it}}{p_{it}} \quad (1)$$

其中下角标*i*为地区,*t*为年份,文章着重强调将节能环保支出纳入地方政府民生财政支出的范畴,这主要是由于现阶段环境和能源问题与人民追求美好生活的联系更为紧密,国家领导人更是多次强调新时代环保之于民生的重要性<sup>②</sup>,环境是生存之本,发展之基,新时期保障和改善民生离不开保

护和改善环境。文章中民生财政支出相关数据均来自历年《中国统计年鉴》。

其次,为了与前文演化博弈中地方政府邻近假设相匹配,在进行地方政府民生财政支出空间相关性检验时,我们将空间权重矩阵  $W_{ij}$  设定为是否存在共同边界的 0-1 邻接矩阵。如果两个地方政府之间存在共同行政区域边界设为 1,如果地方政府之间不存在共同行政区域边界设为 0。

现实中地方政府很难具备民生建设的独立决策环境,其决策行为都会一定程度上受到上级领导、同级政府以及普通民众等多方面的影响。如果某个地方政府的民生财政支出随着临近地区民生财政支出的变化而发生变化,即表现出明显的支出策略互动,则认为地方政府民生财政支出具有空间相关性。全局莫兰指数通过将特定政府与临近区域整体民生财政支出平均水平的偏离程度进行加总来衡量临近地区对本区域民生财政支出的影响程度,以及检验整个区域中临近地区政府民生财政支出的相似或相异程度。公式如下:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})^2} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}} \quad (2)$$

式(2)中 *n* 为地方政府数量,  $W_{ij}$  是空间权重中的地区 *i* 和地区 *j*。  $x_i$  和  $x_j$  分别为地区 *i* 和地区 *j* 的人均民生财政支出,  $\bar{x}$  是地方政府民生财政支出平均值,  $S^2$  为方差。

表 3 为全国 30 个省(直辖市、自治区)政府民生财政支出规模空间相关性的全局莫兰指数检测结果,依表可知,2008 年-2018 年政府民生财政支出的空间相关指数呈显著为正,具体而言,所有指数均介于 0 和 1 之间,且 *P* 值均小于 0.01,强烈拒绝无空间相关性的原假设,说明相邻省份政府民生财政支出存在空间依赖性,地区间的政府民生财政支出存在显著的策略模仿行为,地方政府的民生财政支出具有显著的空间溢出效应。这与前文演化博弈的结论一致。

①2007 年我国对财政收支进行了重新分类,统计口径发生了变化。  
②2015 年 3 月,国务院总理李克强在十二届全国人民代表大会第三次会议作政府工作报告时强调环保问题,引自人民网,网址为 <http://env.people.com.cn/n/2015/0305/c1010-26642063.html>;2013 年 4 月,国家主席习近平在海南考察时强调环境问题的重要性,网址为 [cpc.people.com.cn/n/2013/0411/c64094-2109668.html](http://cpc.people.com.cn/n/2013/0411/c64094-2109668.html)。

表 3 2008 年-2018 年地方政府民生财政支出全局莫兰指数检测结果

Variables	$I_i$	$E(I_i)$	$sd(I)$	$z$	$P\text{-}Value^*$
2008	0.434	-0.034	0.096	4.886	0.000
2009	0.456	-0.034	0.097	5.048	0.000
2010	0.412	-0.034	0.096	4.668	0.000
2011	0.400	-0.034	0.097	4.501	0.000
2012	0.365	-0.034	0.096	4.161	0.000
2013	0.371	-0.034	0.097	4.197	0.000
2014	0.357	-0.034	0.097	4.057	0.000
2015	0.364	-0.034	0.095	4.175	0.000
2016	0.333	-0.034	0.096	3.841	0.000
2017	0.314	-0.034	0.095	3.688	0.000
2018	0.318	-0.034	0.095	3.727	0.000

此外,文章在验证政府民生财政支出全局相关的基础上通过测算局部莫兰指数<sup>①</sup>,绘制政府民生财政支出局部莫兰指数散点图,进一步分析微观区域集聚情况(图 2)<sup>②</sup>。从散点图中可以看出大部分的省份处于第一象限(高值-高值型)或第三象限(低

值-低值型),表明政府间民生财政支出存在空间效益溢出和策略模仿,地方政府民生建设具有正向空间相关性。山西、山东、河南、湖北、湖南、江西、广东、广西、贵州、云南等地区政府民生财政支出空间相关性显著。进一步验证了前文的演化博弈结论。

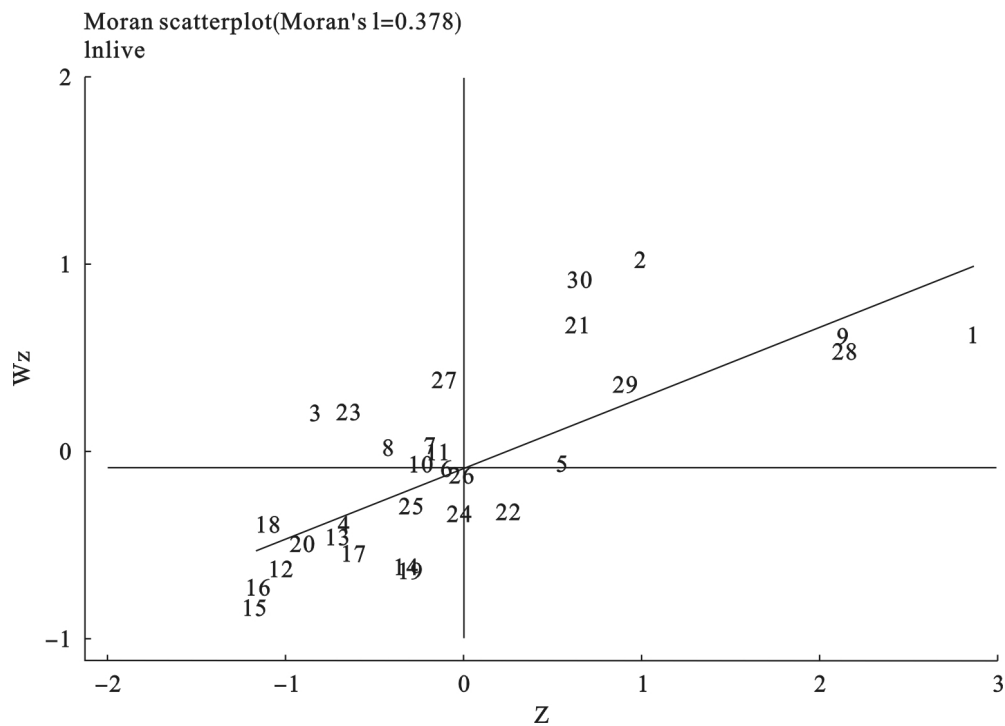


图 2 2018 年政府民生财政支出莫兰指数散点图

①计算公式为: $I_i = \frac{(x_i - \bar{x})}{S^2} \sum_{j \neq i} w_{ij} (x_j - \bar{x})$ ,具体变量含义与全局莫兰指数相同。  
②限于篇幅,文章只汇报了 2018 年人均民生财政支出的情况,对其余年份感兴趣读者可向作者索取。

## 五、结论与政策建议

### (一)主要结论

文章从策略互动的角度出发,使用2008年—2018年中国30个省(自治区、直辖市)的政府民生财政数据,假设地方政府为有限理性政府,追逐自身最大化利益,引入中央政府问责约束机制,构建地方政府民生财政支出竞争的演化博弈模型,并采用全局莫兰指数检验、绘制局部莫兰指数散点图等实证方法分析地方政府的财政民生支出的空间性特征及其关键影响因素。

研究发现:地方政府之间存在民生财政支出竞争行为,表现为民生财政支出的策略模仿,并且这种行为受到民生财政支出成本及收益、地区民生状况、外部效应系数、中央政府的民生问责力度以及民生绩效考核等内外部因素的影响,这些因素共同作用使得地方政府的民生财政支出竞争策略处于动态调整之中。新时期党中央高度重视地区民生建设,促使地方政府对辖区民生建设空前重视,民生财政支出竞争具备向“逐顶竞争”转变的理论和现实可能性,这对于改善我国民生现状、提升国民生活质量和幸福感,全面建成小康社会具有重要意义。

### (二)政策建议

基于文章演化博弈的相关结论,提出以下政策建议:

第一,持续加大民生投入力度,保证政府民生性财政支出只增不减。政府民生财政资金是地方进行民生建设的重要保障,李克强总理在2019年《政府工作报告》中明确提出确保政府基本民生投入增不减,当前疫情影响下经济下行趋势明显,地方政府民生财政收支压力加大,因此地方政府积极开拓民生资金筹措渠道,保障资金来源多元化就十分必要。就地方政府而言,一方面要积极争取来自中央的均衡性转移支付、积极争取相关地方财力基本保障资金和民生政策托底专项资金,获得上级资金支持。另一方面地方政府要运用好债券发行政策,配套采用政府民生基金投资、贷款融资免息担保、PPP模式等充分激发社会金融资本对地区民生建设的

积极性,促进地区民生改善。

第二,不断提高民生财政支出效率,鼓励民生建设成本收益创新。上级政府部门要切实细化民生专项资金成本收益考核程序,不仅关注地方官员在民生建设中“钱花了多少?”“花到哪了?”更要关注地方民生建设“钱花的值不值?”“是否用较少的钱办了更多的事?”等效率层面问题,为地方政府营造开展民生财政支出效率竞争的制度环境。对于地方政府来说,一方面要不断畅通辖区民意表达渠道,,深入了解本地区人民的民生需求,不断优化财政资金优化配置,重点突出教育、社会保障和就业、医疗卫生等与人民生活息息相关领域的财政支持。另一方面,鼓励民生建设领域技术和模式创新,落实民生财政支出电子管理制度,完善与辖区商业银行等金融机构的授权支出关系,提供社保卡、惠农“一卡通”、“一折通”等技术支持,最大限度降低成本,提高民生财政支出收益,改善地区民生状况。

第三,尝试民生难题跨区域协同治理,促使民生支出效益内生。对于上级部门来说,要统筹好区域民生治理这盘棋,规划形成以大城市为中心涵盖周围若干临近地区的“大民生”区域协同发展布局,打破行政区划壁垒,营造区域民生合作良好环境。地方政府要积极开展民生性领域内合作治理,搞好民生治理体制对接,建立区域一体化民生物品供给平台、加强地区间民生交流合作。目前,京津冀三地就教育、卫生疾病防控、突发事件应急等方面签订合作协议,发挥各自区域优势,逐步形成以北京为核心,河北和天津为两翼,逐步向外辐射的网络化民生建设模式,为开展区域民生协同治理,促进区域民生福利均质化提供了宝贵经验。

第四,严格地方政府民生考核问责,强化官员民生支出激励。建立跨任期的官员终身民生考核问责机制,严格遵守地方政府民生财政支出清单管理制度,落实对地方政府重点民生领域财政支出项目的全周期绩效跟踪考核评价,逐步完善以民生改善、经济发展为主要内容地方政府多维考核评价体系,引导地方政府树立正确的民生政绩观,对于地方民生建设不达标者实行一票否决。

(下转第112页)



- 活的影响[J].保险研究,2019,(5):69-80.
- [11] 李琴,李怡.“新农保”对中国农地流转的影响估计——基于 CHARLS 数据的研究[J].农村经济,2018,(6):99-106.
- [12] 臧敦刚,刘艳.城乡居民养老保险、流动意愿与农村二孩生育意愿[J].四川师范大学学报(社会科学版),2017,(6):62-70.
- [13] 裴育,史梦昱.养老保障支出增长与财政可持续——以江苏为例[J].地方财政研究,2019,(6):4-13.
- [14] 张向达,张声慧.城乡居民养老保险的财务可持续性研究[J].中国软科学,2019,(2):143-155.
- [15] 米红,贾宁,周伟.未来 70 年新农保收支预测与制度完善[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2016,(4):1-10.
- [16] 陈水勇.论可持续发展的三个维度[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,(6):48-52.
- [17] 王立剑,叶小刚.需求导向下城乡居民基础养老金调整方案研究[J].西安交通大学学报(社会科学版),2015,(5):86-92.
- [18] 张师伟.政治发展不平衡不充分论析[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2019,(5):1-15.
- [19] 郑秉文.中国养老精算报告:2019-2050[M].北京:中国劳动社会保障出版社,2019:55-56.
- [20] 边恕,孙雅娜,黎茵娴.“城乡保”基础养老金普惠型给付的适度性分析[J].辽宁大学学报(哲学社会科学版),2016,(4):63-70.
- [21] 张国海,阳慧.制度缺憾、有限理性与城乡居民养老保险缴费[J].经济问题,2019,(12):52-59.
- [22] 刘俊杰,高莹.人口流动对人口老龄化的区域影响——基于两广的对比分析[J].广西师范大学学报(哲学社会科学版),2019,(3):78-87.
- [23] 封铁英,罗天恒.农村社会养老保险的长寿风险评估与应对策略[J].西安交通大学学报(社会科学版),2017,(3):73-79.

【责任编辑 寇明风】

(上接第 99 页)

## 参考文献:

- [1] 吴敏,周黎安.晋升激励与城市建设:公共品可视性的视角[J].经济研究,2018,53(12):第 97-111 页.
- [2] 理查德·A·马斯格雷夫与王桂娟.关于詹姆斯·布坎南教授《福利民主政体中的财政危机及其对公共投资的影响》[J].财政研究,1997(12):第 47-50 页.
- [3] 高远.转型中国的政府治理与经济增长[D].2009,复旦大学.第 161 页.
- [4] 张怀雷.对民生财政的探讨[J].财会研究,2012(01):第 13-15 页.
- [5] 伍文中.财政支出竞争存在性检验——基于变异系数的分析[J].财经论丛,2010(05):25-30.
- [6] 王文剑.中国的财政分权与地方政府规模及其结构——基于经验的假说与解释[J].世界经济文汇,2010(05):105-119.
- [7] 曾康华,夏海利.省级财政竞争对企业投资区位选择的影响——基于空间策略互动分析[J].山东财经大学学报,2020,32(02):36-45.
- [8] 张合金,武帅峰.城市群内部财政支出竞争与 FDI 增长绩效研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2014,35(05):95-101.
- [9] 李一花,沈海顺,孙爱华.“省直管县”视角下的县级财政支出竞争研究[J].经济与管理评论,2014,30(02):116-120.
- [10] 李承怡.预算软约束下地方政府财政支出竞争策略的空间经济效应[J].经济地理,2019,39(09):24-30.
- [11] 贺达,顾江.地方政府文化财政支出竞争与空间溢出效应——基于空间计量模型的实证研究[J].财经论丛,2018(06):12-23.
- [12] 王华春,刘清杰.地方政府财政支出竞争与经济增长效应:基于策略互动视角[J].广东财经大学学报,2016,31(01):89-97.
- [13] 唐沿源.转移支付与地方财政支出竞争——激励效应及中国经验的检验[J].云南财经大学学报,2015,31(03):49-61.
- [14] 王丽娟.我国地方政府财政支出竞争的异质性研究——基于空间计量的实证分析[J].财贸经济,2011(09):11-18.
- [15] 张晏,夏纪军,张文瑾.自上而下的标尺竞争与中国省级政府公共支出溢出效应差异[J].浙江社会科学,2010,000(012):20-26,74.
- [16] 谢芬,肖育才.财政分权、地方政府行为与基本公共服务均等化[J].财政研究,2013,000(011):2-6.
- [17] 郭平,林晓飞.地方官员特征与民生财政支出:来自中国省长省委书记的证据[J].地方财政研究,2018(3):70-77.
- [18] 姜扬.2018,民生性财政支出、门槛效应与城乡收入差距[J].社会科学战线,2018(5):256-260.
- [19] 曾玲芳.消费分类视角下民生和非民生财政支出对居民消费的影响[J].商业经济研究,2017(11):47-50.

【责任编辑 陆成林】