

# 官员特征、经历与地方政府教育支出偏好

——来自中国地级市的经验证据

宋冉<sup>\*1</sup>, 陈广汉<sup>2</sup>

(1. 中山大学岭南学院, 广东 广州 510275;

2. 中山大学港澳珠江三角洲研究中心, 广东 广州 510275)

**内容提要:** 本文构建多重目标决策模型, 分析地方官员偏离居民长期福利目标而忽视教育支出的内在机制, 然后采用地级市官员信息和经济因素的匹配数据, 通过空间面板模型检验官员个人特征、教育背景和工作履历对地方政府教育支出偏好的影响, 以及地方政府教育支出的空间溢出效应。研究发现: 市委书记和市长的年龄均与辖区教育支出呈现 U 形的曲线关系; 具有研究生学历的书记和市长均倾向于减少教育支出; 任期的增加使得市委书记减少辖区教育支出, 具有异地交流经历的书记倾向于增加教育支出, 而具有企业工作经历的市长也倾向于增加教育投入。此外, 教育支出的“政治溢出效应”显著为正, “经济溢出效应”不显著, 地方政府教育支出由于官员锦标赛竞争而相互模仿, 但经济大市的教育投入政策对周边地区不存在辐射作用。

**关键词:** 地方官员; 教育支出; 空间溢出

**中图分类号:** F812.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2016)12—0149—21

## 一、引言

改革开放创造了中国经济增长奇迹, 然而, 中国政府制定的教育等民生支出目标至今仍无法实现。早在 1993 年, 国务院《中国教育改革和发展纲要》就曾提出: “提高国家财政性教育经费支出占国民生产总值的比例, 在 20 世纪末达到 4%, 达到发展中国家 20 世纪 80 年代的平均水平。”遗憾的是, 这一比例直到近年来仍然在 3% 左右徘徊(周亚虹等, 2013)。事实上, 1993—2014 年我国真实 GDP 平均增长率高达 9.7%, 真实 GDP 总量翻了七倍。那么, 为什么在中国经济高速增长条件下, 教育支出这一重要的民生性投入却一直相对偏低?

政治集权和经济分权是中国创造经济增长奇迹的重要原因, 但二者也导致中国地方官员普遍侧

重基建等经济投资而忽略教育等民生支出。在政治集权的制度背景下, 上级政府基于相对经济绩效评价地方主政领导(Bo, 1996; Li & Zhou, 2005; 徐现祥等, 2007; 杜兴强等, 2012), 从而有效地激励地方官员发展辖区经济(Blanchard & Shleifer, 2001), 然而, 晋升锦标赛导致官员执政目标短视化, 过度投资短期内可以刺激经济增长的大型政府支出项目<sup>①</sup>, 忽视对任期内 GDP 没有显著影响的公共教育投入; 而分税制改革后, 中央财税与地方仍然保留了改革之前的地方政府支出责任体制, 导致地方财政压力增加(曹春方等, 2014), 地方官员因为财政吃紧冷落辖区教育事业, 甚至挪用公共教育经费(丁冬、郑风田, 2015)。

随着中国经济进入新常态, 中央政府更加重视公共教育等民生建设, 习近平总书记明确指出“努

收稿日期: 2016-08-06

**作者简介:** 宋冉<sup>\*</sup>(1986-), 男, 黑龙江齐齐哈尔人, 博士研究生, 研究领域是公共经济学和政治经济学, E-mail: rsong@law.harvard.edu; 陈广汉(1954-), 男, 湖北京山人, 教授, 博士生导师, 经济学博士, 研究领域是公共经济学和发展经济学, E-mail: lnsqgh@mail.sysu.edu.cn。<sup>\*</sup>为通讯作者。

<sup>①</sup>如张军等(2007)研究发现, 官员晋升锦标赛是地方政府偏好大规模基础设施投资的重要原因。

力让 13 亿人民享有更好更公平的教育”<sup>①</sup>，中央《“十三五”规划建议》也强调要“提高教育质量”“深化教育改革”和“促进教育公平”<sup>②</sup>。地方政府在中国经济发展过程中发挥了独特的“企业化政府”作用，且其政策行为受到辖区主政领导的驱动 (Walder, 1995; 罗党论等, 2015)。因此，在中国经济新常态带来的机遇与挑战下，研究地方官员对公共教育支出的影响，并且系统地分析官员个人特征、教育背景和工作经历对地方政府教育财政偏好的影响，显得尤为迫切和重要。

现有关于政府教育支出决定机制的研究未考虑官员作为辖区公共财政的决策者对教育投资的影响，基于中国的经验研究也未区分地方政府财政政策策略互动的政治和经济因素；而关于中国官员的研究则主要关注经济绩效对官员晋升的影响，以及官员对辖区经济增长和提升对其执政业绩的显性政策工具的影响，缺乏官员对教育支出等民生性政策工具影响的研究，也未构建地方官员影响辖区公共政策的理论模型。针对现有文献存在的问题，本文构建地方官员多重目标决策模型，分析在政治晋升的扭曲激励下地方官员如何偏离居民长期福利最大化目标而影响政府财政政策的内在机制，在此基础上，采用地级市层面官员信息和经济因素的匹配数据，实证研究官员个人特征、教育背景和工作经历对地方政府教育支出偏好的影响，并讨论教育投入政策的空间溢出效应。

## 二、文献综述

良好的教育不仅可以在微观层面上提高居民收入和健康水平，而且可以在宏观层面上增强社会流动性并且促进经济长期增长 (Krueger & Lindahl, 2001; Meara 等, 2008; Barro, 2013; 李力行、周广肃, 2014)。政府教育支出可以提升居民教育水平，其决定机制一直是学术界讨论的热点问题 (Gu, 2012)。现有文献主要强调经济发展、人口结构和政治因素等方面对教育支出的影响 (Fernandez & Rogerson, 2001; Bussemeyer, 2007; Gu, 2012)。如 Fernandez & Rogerson (2001) 基于美国 48 个州的面板数据研究发现，人均收入的提高可以增加平均每个

学生可获得的公共教育投入；Bussemeyer (2007) 认为，经济发展、年轻人口比例、公共支出水平、宪法否决情况和财政分权是影响 OECD 国家政府教育支出的最主要因素；Gu (2012) 使用中国 1520 个县级行政单位的数据研究发现，经济发展水平、非农业人口比例和来自其他省份的移民会影响地方政府教育支出。此外，政府教育支出政策还存在显著的空间溢出。

现有文献普遍忽略政治领导作为财政政策的决策者对教育投资的影响，而最新的研究表明，官员个人特征、教育背景和工作履历会影响政府经济政策 (Mikosch & Somogyi, 2009; Moessinger, 2012; Hayo & Neumeier, 2014; Alesina 等, 2015)。如 Alesina 等 (2015) 认为，在政治选举的激励下，年轻官员更加偏好有策略性地影响本级政府财政支出以及来自上级政府的转移支付；Hayo & Neumeier (2014) 发现，德国各州官员倾向于增加使得他们所在的社会阶层受益的财政支出项目，来自社会底层的官员倾向于增加社会保障、教育、健康和公共安全等民生性财政支出；Mikosch & Somogyi (2009) 使用 21 个 OECD 国家 1970—2004 年的数据研究发现，政治领导的教育专业背景影响政府公共债务；Moessinger (2012) 使用欧洲 15 国 1980—2010 年的数据研究发现，财政部的工作经历影响政府债务水平。然而，目前关于中国官员的经验研究普遍关注经济绩效影响官员晋升 (Li & Zhou, 2005; Sheng, 2009; Xu 等, 2011; 杨其静、郑楠, 2013; Yao & Zhang, 2015)，官员影响辖区增长 (徐现祥等, 2007; 王贤彬和徐现祥, 2008; 王贤彬等, 2009; Yao & Zhang, 2015)，以及官员影响提升其执政业绩的显性政策工具，如产业结构 (宋凌云等, 2012)、国企过度投资 (曹春方等, 2014) 和地方债发行 (罗党论、余国满, 2015) 等，缺乏地方官员对教育支出等民生性政策工具影响的研究，以及系统地分析官员个人特征、教育背景和工作履历对政府公共政策偏好影响的研究。

对于理论模型和实证策略，现有研究官员对经济政策影响的文献，未构建政治领导影响辖区经济政策的理论模型 (Feng 等, 2012; Hayo & Neumeier,

<sup>①</sup> 选自《习近平：努力让 13 亿人民享有更好更公平的教育》，人民网，2013-09-27。

<sup>②</sup> 选自《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，新华社，2015-11-03。

2012; Hayo 等, 2014), 而已有政府公共政策理论文献普遍假定存在一个仁慈的政府基于居民长期福利最大化目标决定辖区财政政策 (Barro, 1990; Turnovsky, 2000; Park & Philippopoulos, 2004; Ghosh & Gregoriou, 2008), 忽略了官员作为代理人对自身利益的考虑。事实上, 在中国官员的绩效考核制度下, 地方官员的晋升概率与辖区内经济表现密切相关 (Li & Zhou, 2005), 政治晋升的激励作用会使政府制定财政政策时偏离居民长期福利最大化目标, 忽视对 GDP 没有显著作用的教育、医疗等民生投入, 所以, 国外公共政策研究的模型假定对中国不适用。此外, 中国地方政府间教育支出政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动。政治因素表现为地方官员由于锦标赛竞争而在重生产投资轻民生投入等财政策略上相互模仿, 经济因素表现为邻近经济大市的教育政策通过辐射作用带动整个地区公共教育水平的提高, 从而影响本地区教育财政政策。因此, 中国政治和经济因素导致的地方政府教育支出策略互动与现有文献普遍在空间计量分析中仅仅基于地理或经济因素构建空间加权矩阵并分析政府间财政支出的空间影响存在明显区别 (Borek 等, 2007; Edmark & Agren, 2008; Yu 等, 2011; Padovano & Petrarca, 2014)。针对现有文献存在的问题, 本文尝试在以下方面进行改进:

第一, 虽然有文献对政府财政支出中教育投入的影响因素进行探讨, 然而, 这类文献普遍忽略政治领导作为财政政策的决策者对教育投资的影响; 而有关中国官员的经验分析主要关注官员对辖区经济增长和提升对其执政业绩的显性政策工具的影响, 缺乏官员对教育支出等民生性政策工具影响的研究。针对上述问题, 本文首次将地方官员作为教育支出研究的重点, 并且系统地分析官员个人特征、教育背景和工作履历对地方政府教育支出偏好的影响。

第二, 在理论模型方面, 考虑包含教育投入的公共福利支出对居民效用的影响, 本文基于 Barro (1990), Turnovsky (2000, 2004) 和 Park & Philippopoulos (2004) 的研究, 在生产函数中引入政府财政支出的空间溢出效应, 构建地方官员决策多重目标模型。然而, 与现有政府公共政策理论研究 (Barro, 1990; Turnovsky, 2000; Park & Philippopoulos, 2004; Ghosh & Gregoriou, 2008) 不同, 本文设定官员在晋

升锦标赛的扭曲激励下, 考虑自身政治收益制定财政政策, 导致政策选择偏离居民长期福利最大化目标。即地方官员既要考虑本地居民的长期福利, 更要看重辖区经济增速及其省内排名, 而官员个人特征和教育工作经历通过影响不同政策目标的权重来影响地方政府的财政偏好。

第三, 在实证策略方面, 考虑到中国地方政府间财政政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动, 本文对 Anselin & Bera (1998) 的空间权重进行改进, 构建社会经济网络加权矩阵识别晋升锦标赛导致的地方政府间教育支出政策的策略互动, 并基于 Fingleton & Gallo (2008) 和 Fingleton and Palmombi (2013) 构建经济距离加权矩阵, 识别经济大市教育政策对临近地区的扩散作用。在此基础上, 借鉴 Kelejian & Prucha (1998) 和 Kelejian & Piras (2011) 构建具有个体效应的空间滞后模型 (Spatial Lag Model, SLM) 进行实证分析。

第四, 在数据和指标方面, 早期文献由于数据可获得性问题, 普遍基于省级领导数据研究经济绩效对官员晋升的影响或官员对经济政策的影响。事实上, 相比省级领导, 使用市县级领导研究官员对辖区经济政策的影响更为合适, 省级官员离权力中心较近, 其晋升往往受到政治因素的影响 (Oppen & Brehm, 2007; Yao & Zhang, 2015), 而市县级领导相比省级领导承担较少的政治职能, 其发展地方经济的任务则更为明显 (杨其静、郑楠, 2013), 是我国经济绩效考核制度的主要核查对象。此外, 由于县级领导的官员信息难以被系统性地获取, 故本文以地市级领导作为考察对象。考虑到个人特征、教育背景和工作履历的相关信息是官员执政能力和政治资源的重要体现, 本文对地级市主政领导这三个方面的信息进行系统收集, 并与所辖城市的经济和财政变量进行匹配, 研究官员个人特征、教育背景和工作履历对地方政府教育支出偏好的影响。

### 三、理论模型

#### 1. 地方官员多重目标决策模型

本文在 Barro (1990)、Turnovsky (2000, 2004) 和 Park & Philippopoulos (2004) 的研究基础上, 考虑公共教育支出对居民效用的影响, 在生产函数中引入经济建设支出的空间溢出效应, 根据我国相对绩效考核的制度背景, 构建地方官员多重目标决策模

型,即地方官员在辖区经济增速、本地居民福利,以及经济增速相对排名之间分配目标权重来制定财政政策,而官员个人特征、教育背景和工作履历通过影响多重政策目标的权重配置来影响地方政府财政偏好。

假定无限寿命的代表性家庭具有完全的预见能力,其长期福利由跨期常替代弹性效用函数表示:

$$U = \int_0^{\infty} \frac{1}{1-\theta} [(c \times e^{\kappa})^{1-\theta} - 1] e^{-\rho t} dt, \kappa > 0, \theta > 0, (1-\theta)(1+\kappa) < 1 \quad (1)$$

式中, $c$ 表示人均消费; $e$ 表示政府提供的人均公共福利支出,其中,教育支出是公共福利支出的重要部分。本文效用函数设定与 Barro (1990)、Turnovsky (2000, 2004)、Park & Philippopoulos (2004)类似, $\kappa$ 用来衡量公共福利支出对居民效用的影响,代表性家庭的目标是基于如下资本积累等式,最大化式(1)的居民无限期效用:

$$\frac{dk}{dt} = rk + w - c \quad (2)$$

式中, $w$ 表示工资率; $k$ 表示人均资本。为保证代表性家庭的跨期预算约束得到满足,设定横截性条件:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \{k(t) \exp[-\int_0^t r(s) ds]\} = 0 \quad (3)$$

考虑政府生产性服务的拥挤性(Barro & Sala-i-Martin, 1992)和竞争地区经济建设支出的空间溢出(Figueres等, 2013),构建生产函数:

$$y = Ak \left[ \left( \frac{g}{k} \right)^{\alpha} \left( \frac{e_n}{k_n} \right)^{\beta} \right]^{\nu}, \alpha + \beta = 1, 1 > \alpha > \beta > 0, 0 < \nu < 1 \quad (4)$$

$$U = \frac{1}{(1-\theta)} \left\{ \frac{\psi^{\kappa} A^{(1+\sigma)\kappa} \tau^{\sigma\kappa} \psi^{\omega\kappa} \psi_n^{\xi\kappa} [(1-\tau)A^{1+\sigma} \tau^{\sigma} \psi^{\omega} \psi_n^{\xi} - \gamma]}{\rho - \gamma(1-\theta)} \right\}^{1-\theta} k(0)^{(1+\kappa)(1-\theta)} - \frac{1}{\rho} \quad (8)$$

现有文献如 Barro (1990)、Turnovsky (2000)和 Park & Philippopoulos (2004)均假定存在一个仁慈的政府,最大化式(8)使居民长期福利决定财政支出政策,而忽略地方官员作为代理人对自身利益的考虑。事实上,我国上级政府往往基于辖区经济表现对地方官员进行绩效考核,良好的经济表现可以提高官员晋升机会或减少其降职概率(Blanchard & Shleifer, 2001; Li & Zhou, 2005),从而使地方政府制定财政政策时偏离居民长期福利最大化目标:

一方面,中国每年年末的中央经济工作会议都会提出下一年度全国预期经济增长目标,随后,各

式中, $y$ 表示人均产出; $g$ 表示区域内人均经济建设支出, $k$ 表示区域内人均私人资本,下标表示对手地区。借鉴 Devarajan等(1996)和 Park & Philippopoulos(2004)的做法,设定政府税收全部用于经济建设支出  $g$  和包含教育投入的公共福利支出  $e$ ,则有:

$$g = \psi \tau Y, e = \phi \tau Y, 0 < \psi < 1, 0 < \phi < 1, \psi + \phi = 1 \quad (5)$$

式中, $\psi$ 表示经济建设支出占政府财政支出的比例; $\phi$ 表示包含教育投入的公共福利支出占政府财政支出的比例; $\tau$ 表示固定费率的收入税率。基于式(4)和式(5),通过推导可得生产函数:

$$y = f(k, \psi, \psi_n) = A^{1+\sigma} k^{\sigma} \psi^{\omega} \psi_n^{\xi} \quad (6)$$

$$\text{其中, } \sigma = \frac{(1-\alpha)\nu}{1-\alpha\nu} + \frac{(1+\nu-2\alpha\nu)(\nu^2-2\alpha\nu^2+\alpha\nu)}{(1-2\alpha\nu-\nu^2+2\alpha\nu^2)(1-\alpha\nu)}, \omega = \frac{\nu^2-2\alpha\nu^2+\alpha\nu}{1-2\alpha\nu-\nu^2+2\alpha\nu^2}, \xi = \frac{(1-\alpha)\nu}{1-\alpha\nu} + \frac{(\nu^2-2\alpha\nu^2+\alpha\nu)(1-a)\nu}{(1-2\alpha\nu-\nu^2+2\alpha\nu^2)(1-\alpha\nu)}.$$

在均衡增长路径上,人均消费、人均资本和人均产出的增长率都等于相同的常数,通过推导可得本地区和对对手地区的经济增长率分别为:

$$\gamma = (1/\theta) [(1-\tau)A^{1+\sigma} \tau^{\sigma} \psi^{\omega} \psi_n^{\xi} - \delta - \rho], \gamma_n = (1/\theta) [(1-\tau)A^{1+\sigma} \tau^{\sigma} \psi_n^{\omega} \psi^{\xi} - \delta - \rho] \quad (7)$$

由(7)式可知,在政府财政支出总量不变的情况下,经济建设支出的比例越高;经济增长率越高;而教育投入等公共福利支出的比例越高,官员任期内的经济增长率越低。代表性家庭的跨期效用可以闭式给出,基于 Barro (1990)的做法,对(1)式进行积分得:

省和自治区政府则根据中央经济工作会议精神部署自身的经济增速目标,而各省份内的地级市普遍要以省级经济增速目标为基准发展经济,所以,地级市官员的决策目标会包含经济增长率的水平值,即“绝对经济增速”。

另一方面,上级政府会根据地级市经济绩效的省内排名来考核地方官员,政府报告和省级年鉴也会包含地级市经济绩效的详细排名(Li & Zhou, 2005)。虽然政府绩效考核随着经济发展也加入了其他目标,但辖区经济增速仍是考核目标中最重要的的一项(Yao & Zhang, 2015)。因此,地方官员不仅

关注本地经济增长率的水平值, 即“绝对经济增速”, 还会重点关注本地区经济增长率与对手地区的差异, 即“相对经济增速”。

此外, 地方官员既要关注任期内辖区的“绝对经济增速”和“相对经济增速”, 还要考虑本地居民的福利, 从而导致地方官员财政支出决策具有多重政策目标。由于税率  $\tau$  由中央政府预先决定, 因此, 地方官员选择经济建设支出比例  $\psi$  和教育支出等公共福利支出的比例  $\phi$  以最大化其政策目标:

$$\max_{\phi, \psi} V = \max \{ U + \chi\gamma + \eta(\gamma - \gamma_n) \} \quad (9)$$

式中,  $\chi \geq 0$  衡量辖区“绝对经济增速”在官员政策目标中的权重;  $\eta \geq 0$  衡量“相对经济增速”在官员政策目标中的权重。地方政府的公共政策目标一方面受到地区资源禀赋、中央政府大政方针等方面的影响; 另一方面也受到地方政府主政领导的个人能力和政策偏好影响。Hayo & Neumeier (2014) 认为, 官员的个人背景会影响其政策偏好, 地方官员倾向于增加使得他们所在的社会阶层受益的财政支出项目, 来自社会底层的官员倾向于增加社会

$$V = \frac{k(0)^{(1-\theta)(1+\kappa)}}{(1-\theta)} \left\{ \frac{[(1-\tau)A^{1+\sigma}\tau^\sigma(1-\phi)^\omega(1-\phi_n)^\xi(\theta-1)/\theta - (\delta+\rho)/\theta]^{1-\theta} [\phi A^{1+\sigma}\tau^\sigma(1-\phi)^\omega(1-\phi_n)^\xi]^{(1-\theta)\kappa}}{\rho - [(1-\tau)A^{1+\sigma}\tau^\sigma(1-\phi)^\omega(1-\phi_n)^\xi - \delta - \rho](1-\theta)/\theta} \right\} +$$

$$(\chi + \eta)(1-\tau)A^{1+\sigma}\tau^\sigma(1-\phi)^\omega(1-\phi_n)^\xi/\theta - \eta(1-\tau)A^{1+\sigma}\tau^\sigma(1-\phi)^\xi(1-\phi_n)^\omega/\theta + \chi(\delta+\rho)/\theta - \rho/(1-\theta) \quad (11)$$

由于无法求出使得式(11)地方官员政策目标取最大值的公共福利支出比例  $\phi$  的解析解, 下文基于数值模拟分析地方官员政策目标中“绝对经济增速”权重  $\chi$  和“相对经济增速”权重  $\eta$  对包含教育投入的公共福利支出比例  $\phi$  的影响, 并进一步探讨地方政府间财政支出结构的策略互动问题。

## 2. 数值模拟分析

模型基准参数设定如表 1 所示。基于 Turnovsky (2000, 2004) 和 Eicher & Turnovsky (2000), 选取  $\rho = 0.04$ 。基于 Turnovsky (2000, 2004), 选取  $\theta = 3$ ,  $\kappa = 0.3$ 。考虑到 2007 年后统计年鉴中的财政支出分类出现较大变更, 本文根据 1990—2006 年间中国财政支出数据设定财政政策参数, 其中, 政府财政支出占 GDP 的平均比例为 0.1513, 经济建设支出占政府财政支出的平均比例为 0.365, 因此, 本文选取  $\tau = 0.1513$ ,  $\psi_n = 0.365$ 。基于 Turnovsky (2000) 和 Chen & Lee (2007), 设定  $v = 0.08$ 。由于参数  $0.5 < a < 1$ , 本文取平均值  $a = 0.75$ 。Chow & Li (2002) 在估算中国资本存量时, 对 1978—1992 年的资本折旧率取 0.04, 1993—1998 年的资本折旧率略微上升, 平均为

保障、教育、健康和公共安全等民生性财政支出; Shih 等 (2012) 使用第 12 届至 16 届中央委员会和候补委员会全体成员作为样本, 研究发现, 中国官员教育经历强烈地提升了官员在第 12、第 13、第 15 和第 16 届党代会上的位置; 而 Roubini & Sachs (1989) 和 Dreher 等 (2009) 认为, 政治家的工作履历会影响其推进经济改革以及管理政府财政预算的能力。中国地方官员相当于辖区“CEO”, 其个人能力与财政政策偏好与“CEO”本身的个人特征、教育背景和工作履历的密切相关。因此, 地级市决策者的个人特征、教育背景和工作履历会通过影响多重政策目标中“绝对经济增速”和“相对经济增速”的权重配置, 来影响辖区财政支出结构, 故本文进一步设定:

$$\chi = \chi(ind, edu, exp, \mu), \eta = \eta(ind, edu, exp, \mu) \quad (10)$$

式中,  $ind$ 、 $edu$  和  $exp$  分别表示地方官员的个人特征、教育背景和工作履历;  $\mu$  代表其他影响政策目标权重的因素。将式(7)和式(8)代入式(9)中可以得到地方官员政策目标的表达式:

0.056, 而王小鲁、樊纲 (2000)、张光南、宋冉 (2013) 选取的资本折旧率为 0.05, 故本文设定私人资本折旧率  $\delta = 0.05$ , 与 Turnovsky (2004) 的设定一致。根据式(9), 得  $A = (\theta\gamma + \rho)^{1/(1+\sigma)} / [(1-\tau)\tau^\sigma\phi^\omega\phi_n^\xi]^{1/(1+\sigma)}$ , 代入中国 1990—2006 年中国真实经济增长率, 通过计算可得  $A = 0.57$ , 略低于 Chatterjee & Turnovsky (2007) 的取值  $A = 0.6$ 。最后, 基于 Ghosh & Nolan (2007), 设定初始人均资本  $k(0) = 20$ 。

本文首先模拟官员政策目标中“绝对经济增速”权重  $\chi$  以及“相对经济增速”权重  $\eta$  对辖区财政支出中包含教育投入的公共福利支出比例  $\phi$  的影响, 所有参数均按照表 1 模型基准参数取值。图 1 和图 2 的模拟结果表明, 随着官员政策目标中辖区“绝对经济增速”权重  $\chi$  和“相对经济增速”权重  $\eta$

表 1 模型基准参数

效用函数	$\rho = 0.04 \quad \theta = 3 \quad \kappa = 0.3$
生产函数	$A = 0.57 \quad v = 0.08 \quad k(0) = 20$ $\alpha = 0.75 \quad \delta = 0.05$
财政政策	$\tau = 0.1513 \quad \phi_n = 0.365$

资料来源: 本文整理

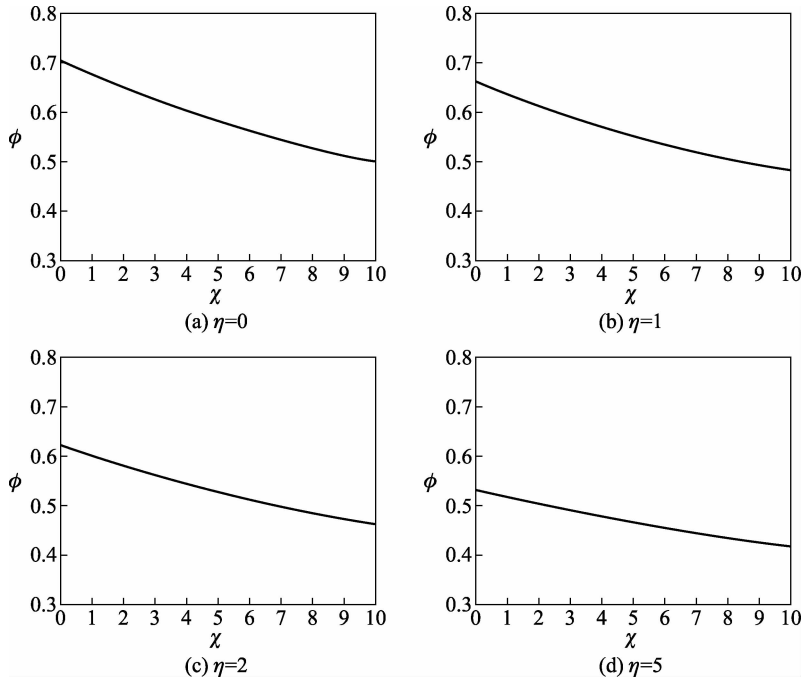


图1  $\eta$  固定, 官员政策目标中绝对经济增速权重  $\chi$  变化对教育等福利支出比例  $\phi$  的影响  
资料来源: 本文绘制

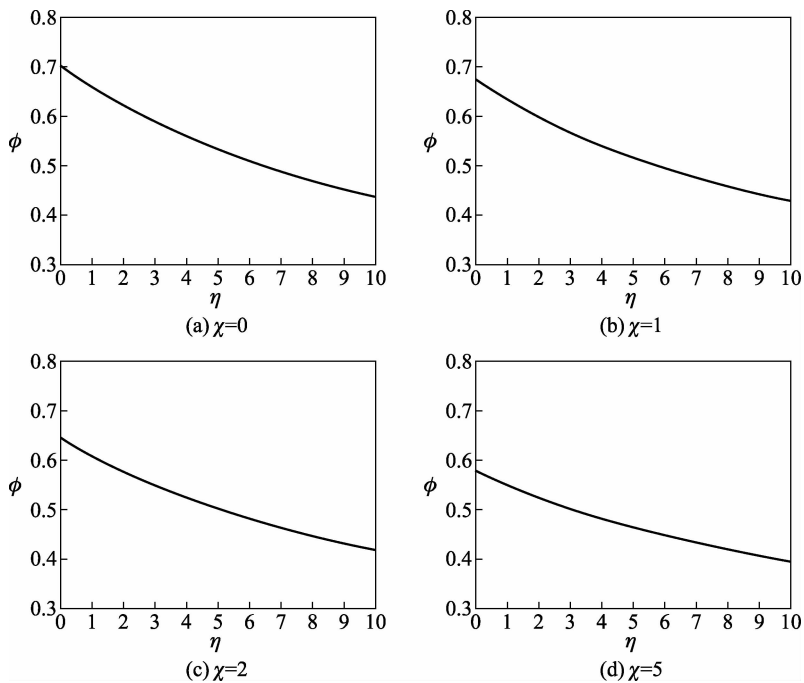


图2  $\chi$  固定, 官员政策目标中相对经济增速权重  $\eta$  变化对教育等福利支出比例  $\phi$  的影响  
资料来源: 本文绘制

的增加, 地方官员会选择更低的公共福利支出比例  $\phi$  来最大化其政策目标。由式(10)可知, 官员个人特征、教育背景和工作履历会影响地方官员决策目标中“绝对经济增速”“相对经济增速”和本地居民福利的相对权重, 所以, 其个人特征、教育背景和工作履历会进一步影响辖区教育财政支出。由此, 本文提出如下假说:

假说一: 地方官员的个人特征、教育背景和工作履历影响公共财政中教育支出的比例。

官员的个人特征、教育背景和工作履历会影响地方领导决策目标中“绝对经济增速”和“相对经济增速”的权重, 比如, 年轻官员由于较好的政治前

途, 其政策目标中会将较大的权重分配给绝对经济增速和相对经济增速, 导致辖区公共财政中用于教育支出的比例降低。而具有经济学专业背景的官员由于熟悉宏观经济的运行规律, 可能更加重视辖区的长期健康发展, 其政策目标中绝对和相对经济增速的权重会较低, 而辖区教育支出的比例可能相对较高。

此外, 地方政府间财政政策可能存在策略互动, 本文进一步通过数值模拟分析对手地区增加经济建设支出比例, 减少公共教育等民生投入时, 本地区财政支出结构  $\phi$  的变化。模拟结果如图3所示, 当  $\chi$  和  $\eta$  不变时, 本地区财政支出偏好与对手地区存在相互模仿的策略互动。

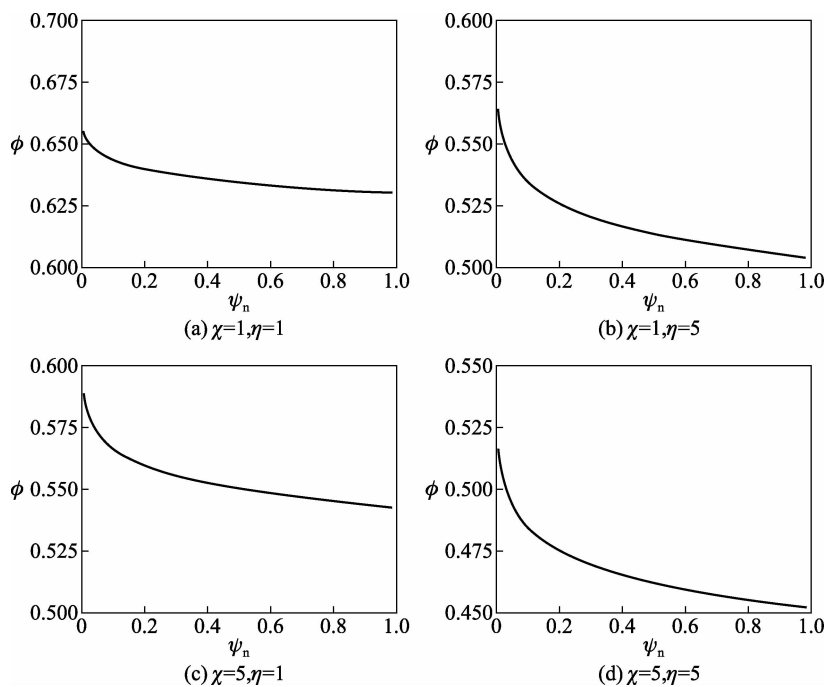


图3  $\chi$  和  $\eta$  固定, 对手地区经济建设支出增加对本地区教育等福利支出比例  $\phi$  的影响

资料来源: 本文绘制

由此, 本文提出如下假说:

假说二: 地方政府间教育支出具有空间相关性。

地方政府间教育支出政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动。政治因素表现为地方官员由于锦标赛竞争而在重生产投资轻民生建设的财政策略上相互模仿, 经济因素表现为邻近经济大城市教育支出政策通过辐射作用带动整个地区公共教育水平的提高, 从而影响本地区教育财政政策。下文将会使用空间计量技术进一步识别地方政府

教育支出政策的两种策略互动。

#### 四、实证方法

##### 1. 实证模型的设定和估计

根据前文理论模型分析, 地方官员的个人特征、教育背景和工作履历会影响辖区公共教育支出, 而且地方政府间教育支出政策还存在空间影响。因此, 本文构建具有个体效应的空间滞后模型 (Spatial Lag Model, SLM) 实证分析地方官员对辖区教育投入的影响, 以及地方政府公共教育支出的策

略互动,本文的实证模型设定如下:

$$edu\_exp_{it} = \alpha + \rho \sum_j W_{ij} edu\_exp_{jt} + \sum_{l=1}^L \beta_l cha_{l,it} + \sum_{m=1}^M \delta_m eco_{m,it} + u_{it} \quad (12)$$

式中,  $edu\_exp_{it}$  为地方政府教育支出占全部财政支出的比例;  $edu\_exp_{jt}$  为与本地区具有经济或政治联系的城市的教育支出比例,下标  $i$  和  $j$  表示城市,  $t$  表示年份;  $W_{ij}$  为空间加权矩阵  $W$  的元素;  $\sum_j W_{ij} edu\_exp_{jt}$  衡量具有经济或政治联系的城市的教育支出空间溢出,若  $\rho$  显著为正,说明地方政府间教育支出政策存在相互模仿的策略互动,显著为负,说明策略行为差异化;  $cha_{it}$  表示官员特征经历变量;  $eco_{it}$  表示城市经济信息变量;  $u_{it}$  为误差项。

将模型式(12)写为矩阵形式:

$$Y = \rho(I_T \otimes W)Y + Xb + u \quad (13)$$

式中,  $Y$  是由  $edu\_exp_{it}$  构成的  $TN \times 1$  阶向量;  $X$  是由  $\alpha, cha_{it}$  和  $eco_{it}$  构成的  $TN \times (1 + L + M)$  阶矩阵;  $u$  是由  $u_{it}$  构成的  $TN \times 1$  阶向量,  $i = 1 \dots N, t = 1 \dots T, l = 1 \dots L, m = 1 \dots M$ 。将式(13)变换可得  $Y = [I_T \otimes (I_N - \rho W)^{-1}] Xb + [I_T \otimes (I_N - \rho W)^{-1}] u$ , 实证方程中被解释变量  $Y_{it}$  依赖于扰动项  $u$  的所有元素,故存在内生性问题。因此,借鉴已有文献的普遍做法(Kelejian & Prucha, 1998; Kelejian & Piras, 2011), 选取  $(I_T \otimes W)X$  作为外部工具变量,采用IV方法分别得到式(13)的固定效应和随机效应估计量,然后,基于Mutl & Pfaffermayr(2011)的Spatial Hausman检验,确定实证方程使用固定效应还是随机效应。

## 2. 空间加权矩阵的选取

中国地方政府间教育支出政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动。政治因素表现为,地方官员由于锦标赛竞争而在重生产投资轻民生建设等财政政策上相互模仿,经济因素表现为,邻近经济大市的教育政策通过辐射作用带动整个地区公共教育水平的提高,从而影响本地区教育财政政策。本文在Anselin & Bera(1998)、Fingleton & Gallo(2008)和Fingleton & Palombi(2013)的基础上,构建社会经济网络空间加权矩阵和经济距离空间加权矩阵以分别识别地方政府教育投资空间溢出效应中的政治因素和经济因素,并进一步构建其他类型加权矩阵进行比较分析:

(1)社会经济网络加权矩阵。本文在Anselin & Bera(1998)的研究的基础上,根据中国地方官员晋升锦标赛的特点,构建社会经济网络空间加权矩

阵:如果  $i, j$  两市属于同一个省份,则  $i, j$  两地空间溢出权重为:

$$W_{ij} = \frac{1}{|GDP_i - GDP_j| + 1} \quad (14)$$

若  $i, j$  两市不属于同一省份,则  $W_{ij} = 0$ , 令对角线上的元素为 0, 并采取行标准化处理。该矩阵刻画了地方官员由于政治晋升竞争而忽视辖区教育支出产生的空间影响,对于省内经济规模相似的地级市给予更大的空间权重,而不在同一省份的城市不考虑其空间影响。

一方面,中国每年年末的中央经济工作会议都会提出下一年度全国预期经济增长目标,随后各省和自治区政府则根据中央经济工作会议的精神部署自身的经济增速目标,而省内地级市普遍要以省经济增速目标为基准发展经济,所以,省内城市的财政经济政策存在较强的空间相关性。

另一方面,上级政府会根据地级市经济绩效的省内排名来考核地方官员,政府报告和省级年鉴也会包含地级市经济绩效的详细排名(Li & Zhou, 2005)。此外,地市级官员的晋升竞争基本是发生在本省同级别干部之间,地方主政领导主要关注该市经济增长率在省内城市间的相对排名,而较少考虑省外城市,故与Anselin & Bera(1998)不同的是,本文设定社会经济网络空间矩阵中省外城市的溢出效应为 0。

全省中GDP占比高的经济规模较大城市对全省经济社会影响较大,而且经济大市的主政领导在省里具有较强政治谈判力,所以,辖区经济规模是影响地方官员晋升的重要因素(杨其静、郑楠, 2013)。由于官员绩效考核机制和晋升锦标赛普遍以相似规模城市的经济绩效做比较,导致现实中省内经济规模较大城市的主政领导主要关注与其规模相似的经济大市的财政政策;经济规模中等城市的官员主要关注省内中等经济规模城市间的绩效排名和财政政策;而经济发展滞后的城市由于地理位置、资源禀赋和政策倾斜等原因,导致主政领导主要采取发展绿色城市或提升民生福利水平等方式提升其政绩显示度,甚至少数经济落后城市会为保住“贫困市”的称号而主动压低经济增长率以获得更多的上级政府财政补贴支持。考虑到省内经济规模越相似的城市间官员晋升竞争越激烈,且政府间财政行为的策略互动会越强,该矩阵对于省内



经济规模相似的地级市给予更大的空间权重,以识别地方政府间财政政策策略互动的政治因素。

(2) Fingleton & Gallo (2008) 的经济距离空间加权矩阵。邻近经济大市的教育政策通过辐射作用可以带动整个地区公共教育水平的提高,从而影响本地区教育财政政策,使得区域间教育支出的空间影响不只是地理距离的函数,而是基于相关的经济距离,所以,本文定义  $i, j$  两地空间溢出权重为:

$$W_{ij} = GDP_i \times GDP_j \times \exp(-\beta d_{ij}) \quad (15)$$

由于大多数文献会根据研究需要预先设定  $\beta$  取固定值 (Fingleton & Gallo, 2008), 另外,为了保证样本中每一个地级市都有“邻近”城市 (Blanc - Brude 等, 2014), 本文选取  $\beta = 1$ , 且令对角线上元素为 0, 并采取行标准化处理。该矩阵对于本地区临近的经济大市分配更多的空间权重,以识别地方政府间财政政策策略互动的经济因素。

(3) Fingleton & Palombi (2013) 的经济距离空间加权矩阵。

$$W_{ij} = \frac{GDP_j}{d_{ij}} \quad (16)$$

令对角线上元素为 0, 并采取行标准化处理。该矩阵的权重分配思想与 Fingleton & Gallo (2008) 相同。

(4) 省内地理距离空间加权矩阵。如果  $i, j$  两市属于同一个省份, 则  $i, j$  两地空间溢出权重为:

$$W_{ij} = \frac{1}{d_{ij}} \quad (17)$$

若  $i, j$  两市不属于同一省份, 则  $W_{ij} = 0$ , 令对角线上的元素为 0, 并采取行标准化处理。我国同一省份内的不同区域间会存在较大的经济发展差异, 地理临近城市的经济水平具有一定相似性。此外, 我国每个省级五年经济发展规划都会提出该省份的区域经济发展战略, 一年一度的省级经济工作会议也会公布该省份的下一年度区域经济发展目标, 所以, 省内临近地级市官员间的经济绩效竞争可能会更加激烈。故省内地理距离加权矩阵可以部分识别地方政府间财政政策策略互动的政治因素。

(5) 行政网络空间加权矩阵。如果  $i, j$  两市属于同一个省份, 则  $i, j$  两地空间溢出权重为:

$$W_{ij} = \frac{1}{N} \quad (18)$$

式中,  $N$  表示省内地级行政单位的数量。若  $i, j$

两市不属于同一省份, 则  $W_{ij} = 0$ , 令对角线上的元素为 0。该矩阵未考虑政治因素和经济因素对地方政府间财政政策策略互动的的影响。

## 五、数据和变量说明

本文通过人民网、新华网、中国经济网和地方政府官方网站公布的领导干部简历, 手工搜集整理中国地级市市委书记和市长个人特征、教育背景和工作履历等指标: “个人特征”包括主政领导的年龄、性别以及家乡是否为就职城市; “教育背景”包括主政领导本科是否毕业于“985 工程”大学、是否具有经济管理类教育背景、是否具有研究生学历; “工作履历”包括主政领导的任期、是否具有异地交流经历、是否具有企业任职经历和是否具有更高级别政府部门的任职经历。

本文经济变量的数据来源于《中国城市统计年鉴》和《全国地市县财政统计资料》。其中, 真实人均 GDP、人口密度和城市化水平的数据来自《中国城市统计年鉴》; 地级市财政支出、教育支出和基本建设支出的数据来自《全国地市县财政统计资料》。由于 2007 年后统计年鉴中的财政支出分类出现较大变更, 为了与前文理论模型对应, 同时, 考虑到数据统计口径统一性、可比性和信息完整性, 本文整理得到中国 2001—2006 年 24 个省份 210 个地级市的主政领导官员信息和城市经济因素的匹配数据, 变量的定义和统计描述如表 2 所示。

### 1. 官员特征变量

(1) 年龄及其平方项: 中国在 20 世纪 80 年代就开始强调干部队伍的“革命化、年轻化、知识化、专业化”, 为了加快干部队伍的“年轻化”, 许多地方出台干部任职的最高年龄限制 (Kou & Tsai, 2014), 年龄成为决定官员晋升机会的重要因素 (Yao & Zhang, 2015), 这可能导致不同年龄的官员财政政策偏好存在差异。

(2) 性别: 领导者的性别差异影响其经济政策。如 Ferreira & Gyorko (2014) 认为, 美国女性市长相对男性市长具有更高的政治能力; Shih 等 (2012) 研究发现, 控制派系关系、太子党身份等因素后, 女性官员的政治位置要明显低于男性官员。因此, 本文设定性别虚拟变量, 若官员为女性取 1, 否则取 0。

(3) 家乡为就职城市: Hayo & Neumeier (2012) 认为, 个人决策的偏好与其成长环境有很大关联,

而 Pande(2003)发现,印度来自弱势阶层和部族成员的官员会增加对所在阶层的转移支付。类似地,在家乡任职的主政领导与外来官员可能存在财政支出偏好差异,因此,本文构建家乡是否为就职城市的虚拟变量。

(4)“985 工程”大学本科毕业和研究生学历:官员的教育水平影响其决策(Besley 等, 2005),官员学历也影响其晋升机会。中国大学存在显著的质量等级差异,中国版本的“常青藤大学”,即“985 工程”大学包括中国最顶尖的 39 所高校,是否毕业于这类大学可以通过影响官员个人素质来影响其财政政策偏好。此外,官员中的名校校友资源也影响其财政资源的获得。因此,本文分别构建官员本科是否毕业于“985 工程”大学和官员是否具有研究生学历的虚拟变量。

(5)经济管理类教育背景:官员的专业背景会影响其政策倾向,如 Dreher 等(2009)研究发现,具有经济学学位的政治家更倾向于推进市场化改革。因此,本文构建官员是否具有经济管理类专业教育背景的虚拟变量检验其对财政支出倾向的影响。

(6)任期:官员的任期会影响其经济政策,如 Roubini & Sachs(1989)认为,在任时间越长的政治家越有能力削减政府财政预算从而减少赤字。我国地方官员随着任期的增加,会面临更大的晋升压力,可能会更加偏好那些短时期可以刺激经济增长的支出项目,忽视公共教育支出。

(7)异地交流经历:中共中央先后颁布了《关于实行党和国家机关领导干部交流制度的决定》(1990 年)和《党政领导干部交流工作规定》(2006 年),官员异地交流有助于克服地方领导的惰性,减少腐败,改善政策和政府的效率(张军、高远,2007;杜兴强,2012)。异地交流也是地方官员得到历练的重要方式,具有交流经历的地方官员普遍具有较好的执政经验和经济治理能力。因此,本文定义主

政领导是否有异地交流经历的虚拟变量。

(8)企业任职经历:官员决策可能与其自身职业背景有关,如 Dreher 等(2009)发现,具有企业背景的官员在任期内更倾向于推进市场化改革。因此,本文定义官员是否有企业任职经历的虚拟变量。

(9)更高级别政府部门任职经历:有国家或省级政府部门工作经历的领导可能拥有更高级别政府的人脉关系,从而获得更多的财政资源。因此,本文定义官员是否具有省级或者中央政府部门任职经历的虚拟变量。

2. 经济控制变量

(1)真实人均 GDP:经济发展水平不同的城市,其财政收入和支出结构也存在差异,本文基于 Borck 等(2005)、Hayo & Neumeier(2012)和 Wu & Lin(2012)的做法,采用真实人均 GDP 衡量城市经济发展水平对教育支出的影响。

(2)人口密度:人口密度大的城市可能需要更多的公共教育服务。本文基于 Borck 等(2005)、Bacicker(2006)和 Yu 等(2011)的做法,采用平均每平方千米的人口数检验人口密度对教育支出倾向的影响。

(3)城市化水平:农村和城市对教育服务等公共产品的需求不同。本文参照 Yu 等(2011)的做法,采用“城市非农业人口除以总人口”衡量城乡结构对教育支出的影响。

(4)地方政府基本建设支出比例:大型基建投资项目可以在短时期内促进经济增长,是城市经济建设支出的重要组成部分,对公共教育支出具有挤出效应。因此,本文采用基本建设支出占地方政府财政支出的比例来衡量政府的生产性支出倾向。

(5)财政分权:本文基于 Jin & Zou(2002)和 Wu & Lin(2012)的做法,使用财政支出分权,即“地市级政府财政支出除以省级政府财政支出”作为解释变量,以控制因财政分权度不同造成的财政支出结构差异。

表 2 变量说明与统计描述

变量	计算方法(单位)	数据来源	平均值	标准差	最小值	最大值
地方政府教育支出比例	教育支出除以政府财政支出(%)	《全国地市县财政统计资料》	18.696	5.497	0.068	41.713
市委书记年龄	市委书记年龄	本文作者收集数据	50.921	3.891	39	61
市委书记性别	虚拟变量 (女=1;男=0)	本文作者收集数据	0.031	0.173	0	1

变量	计算方法(单位)	数据来源	平均值	标准差	最小值	最大值
市委书记家乡为就职城市	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.074	0.262	0	1
市委书记本科毕业于“985”工程大学	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.156	0.363	0	1
市委书记拥有研究生学历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.633	0.482	0	1
市委书记拥有经济管理类教育背景	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.183	0.386	0	1
市委书记任期	官员任期	本文作者收集数据	2.763	1.677	1	11
市委书记拥有企业任职经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.377	0.484	0	1
市委书记拥有异地交流经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.178	0.382	0	1
市委书记拥有更高级别政府部门任职经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.665	0.472	0	1
市长年龄	市长年龄	本文作者收集数据	49.663	4.335	36	63
市长性别	虚拟变量 (女=1;男=0)	本文作者收集数据	0.045	0.208	0	1
市长家乡为就职城市	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.139	0.346	0	1
市长本科毕业于“985”工程大学	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.169	0.423	0	1
市长拥有研究生学历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.532	0.499	0	1
市长拥有经济管理类教育背景	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.234	0.431	0	1
市长任期	官员任期	本文作者收集数据	2.525	1.546	1	11
市长拥有企业任职经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.399	0.490	0	1
市长拥有异地交流经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.152	0.359	0	1
市长拥有更高级别政府部门任职经历	虚拟变量 (是=1;否=0)	本文作者收集数据	0.525	0.500	0	1
真实人均GDP	人均GDP除以GDP平减指数(万元)	《中国城市统计年鉴》	2.017	1.436	0.124	15.210
人口密度	每平方公里人口数(人/平方公里)	《中国城市统计年鉴》	1152.152	1206.245	13.000	14052.410
城市化水平	非农业人口除以总人口(%)	《中国城市统计年鉴》	62.794	22.482	13.052	100
地方政府基本建设支出比例(%)	基本建设支出除以政府财政支出(%)	《全国地市县财政统计资料》	6.700	5.992	0.002	61.615
财政分权(%)	地级财政支出除以省级财政支出(%)	《全国地市县财政统计资料》	8.211	6.330	1.064	33.315

资料来源: 本文整理

### 六、实证结果分析

本文采用中国地级市主政领导官员信息和城市经济因素的匹配数据,基于空间计量技术估计式(12)教育支出决定方程,实证分析了地方官员个人特征、教育背景和工作履历对政府教育支出偏好的影响以及教育投入政策的策略互动。分别使用固定效应模型进行回归,实证结果如表3中模型(1)和模型(3)所示,并分别对个体效应进行F检验,检

验结果均表明,模型存在个体效应。然而,面板数据下的 Moran I 统计量在 1% 的水平下显著为正,说明区域间教育支出存在空间相关问题,所以,通过具有个体效应的空间滞后模型识别地方政府教育支出的溢出效应<sup>①</sup>,表3模型(2)和模型(4)中教育支出的空间滞后项均显著为正。本文进一步通过 Spatial Hausman 检验发现,个体效应与解释变量相关,即 SLM-FE<sup>②</sup>模型设定正确,可以得到一致有效估计量。

表3 地方官员对教育支出的影响:基于社会经济网络矩阵

变量	市委书记		市长	
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
	FE	SLM-FE	FE	SLM-FE
空间滞后项 $\rho$		0.088 **		0.090 **
年龄	-0.856 **	-0.888 **	-0.650 **	-0.755 **
年龄平方	0.008 *	0.008 *	0.006 *	0.007 **
家乡是否为就职城市	0.156	0.173	0.143	0.136
性别	0.380	0.404	-0.260	-0.319
“985”工程大学本科毕业	-0.452 *	-0.514 **	-0.209	-0.219
经济管理类教育背景	-0.367	-0.367	0.166	0.157
研究生学历	-0.549 ***	-0.507 **	-0.769 ***	-0.758 ***
任期	-0.084 *	-0.094 **	0.021	0.018
企业任职经历	0.059	0.031	0.534 ***	0.548 ***
异地交流经历	0.485 **	0.463 *	-0.161	-0.133
更高级别政府部门任职经历	-0.333	-0.292	-0.214	-0.227
真实人均 GDP	-0.564 ***	-0.561 ***	-0.571 ***	-0.561 ***
人口密度	0.000	0.000	0.000	0.000
城市化水平	-0.024 ***	-0.022 ***	-0.026 ***	-0.024 ***
财政分权	0.006	0.002	0.002	
地方政府基本建设支出比例	-0.227 ***	-0.230 ***	-0.227 ***	-0.229 ***
F test	13.440 ***		20.39 ***	
Moran I test		18.821 ***		18.468 ***
Observations	1260	1260	1260	1260
R-squared	0.385	0.399	0.384	0.395

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平,估计方法为空间 SLM-FE

资料来源:本文整理

<sup>①</sup>如果控制了被解释变量的空间滞后,实证方程误差项仍存在空间相关问题,空间滞后模型可能错误识别政府间行为的策略互动(Brueckner,2003)。但本文借鉴 Kelejian & Prucha(1998)和 Kapoor 等(2007)的研究,采用同时考虑被解释变量空间滞后和误差项空间自相关的空间面板模型对式(12)回归,实证结果表明,控制教育支出的空间滞后项后,误差项不存在空间相关问题。

<sup>②</sup>SLM-FE 指具有固定效应的空间滞后模型,以下同。

## 1. 官员个人特征、教育背景和工作履历与教育支出偏好

表3中模型(2)和模型(4)的实证结果表明,市委书记和市长的个人特征、教育背景和工作履历均会影响地方政府财政投入中教育支出的比例,说明上文理论模型假说一正确。在官员个人特征中,市委书记和市长的年龄对辖区公共教育支出的影响显著为负,而年龄的平方项则显著为正,说明官员年龄与教育支出呈现U形的曲线关系,市委书记56岁时教育投入达到最小值,而市长54岁时教育投入达到最小值。年轻官员的晋升机会随着年龄增加,临近退居二线年龄又开始大幅度下降(纪志宏等,2014),因此,地方领导随着年龄的增加会更加看重辖区经济增速,为其政治晋升或退居二线后谋得较好职位进行冲刺,从而忽视辖区教育投入;但临近退居二线年龄时,由于晋升激励的降低,辖区教育支出开始逐渐回升。官员性别对辖区教育投入的影响不显著,这与已有文献的研究存在差异,如 Chattopadhyay & Duflo (2004) 发现,印度女性政治参与度的提高导致清洁水供给等公共投资的增加,Rehavi (2007) 发现,美国女性立法委员的增加与该国健康支出增加和调整性支出减少有关。然而,中国地级市领导都面对同样的相对绩效考核制度,且女性领导比同级别男性官员面对更大的晋升压力<sup>①</sup>,没有激励去改变地方政府原有的财政支出偏好。此外,家乡为就职城市对辖区教育支出的影响同样不显著。

在市委书记教育背景中,“985工程”大学本科毕业和研究生学历对政府教育投入的影响均显著为负,本科毕业于“985工程”大学的书记所辖城市教育支出比例比其他城市低0.514%,具有研究生学历的市委书记所辖城市教育支出比例比其他城市低0.507%。在市长教育背景中,研究生学历对政府教育投入的影响显著为负,具有研究生学历的市长所辖城市教育支出比例比其他城市低0.758%。上述实证结果表明,中国式精英大学教育和高学历均未能提高地方主政领导对公共教育等居民福利的关注。毕业于“985工程”大学的官员和具有研究生学历的官员拥有更多的校友关系和

政治资源,而高学历也是官员在晋升竞争中的优势。政治资源会影响财政资源的获得,但他们可能会将相对丰富的财政资源投入到具有政绩工程性质的大型政府支出项目,在政治晋升的扭曲激励下,同样忽视对任期内经济增速没有显著影响的教育支出。该发现与 Besley 等(2005)使用印度家庭调查数据的研究相反, Besley 等(2005)认为,教育可以显著地降低政治家投机性使用权力的可能,并且在培养政治家的全民价值观上发挥重要作用。此外,经济管理类教育背景对辖区公共教育支出的影响不显著。

在官员工作履历中,市委书记任期对辖区公共教育支出的影响显著为负,市长任期对教育支出的影响则不显著。基于经济绩效的评价体系会激励书记在任期内的重要时刻有策略性地增加政府支出以提高晋升机会,而那些可量化的大型基建项目可以帮助地方领导向上级展示其执政业绩(Guo, 2009)。随着市委书记任期的增加,其晋升压力会增大,会将财政资源更多地投入到生产性支出项目,从而挤出公共教育投入,导致地方政府教育支出呈现出明显的政治经济周期。由于市委书记是市党委的一号人物,而市长必须在市党委的领导下工作(Yao & Zhang, 2015),辖区经济政策及效果在很大程度上是书记意志的体现(杨其静、郑楠, 2013),所以,市长任期内的晋升压力未能影响公共财政政策的政治经济周期。具有异地交流经历的市委书记更加偏好公共教育支出,其所辖城市公共教育支出比例相比其他城市高0.411%。经过异地交流历练的市委书记,大多具有丰富的“一把手”执政经验和较好的经济治理能力,更加熟悉宏观经济规律,更加重视城市的可持续发展,从而相比其他官员更加偏好公共教育等民生性支出。而市长的交流经历对辖区教育支出的影响不显著,这是因为市长在交流前普遍担任其他城市的副市长或副书记,未能充分锻炼其“一把手”执政经验和经济治理能力。此外,市委书记企业任职经历对辖区教育支出的影响不显著,而市长的企业任职经历对辖区教育支出影响则显著为正。考虑到我国地方政府市委书记和市长的分工存在差异,企业等基层工作经

<sup>①</sup>Shih 等(2012)研究发现,控制派系关系、教育水平、辖区经济绩效和财政收入等因素后,女性官员的政治位置要明显低于男性官员。

历主要会影响市长的公共财政偏好。

在经济控制变量中,真实人均 GDP 和城市化水平对政府教育支出的影响显著为负,表明经济发达的城市并未将过多的经济资源投入到公共教育等民生项目上。地方政府基本建设支出的比例显著为负,这是因为基本建设支出是对城市公共教育支出具有挤出效应(Yu 等,2011),当地方官员更重视那些短期可刺激经济增长的生产性支出项目时,就会忽视对任期 GDP 没有显著影响的教育支出项目。而人口密度和财政分权对公共教育支出的影响不显著。

### 2. 地方政府间教育支出的策略互动

中国地方政府间教育支出政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动。政治因素表现为,地方官员由于锦标赛竞争而在重生产投资轻民生建设等财政政策上相互模仿,经济因素表现为,邻近经济大市的教育政策通过扩散作用带动整个地区公共教育水平的提高,从而影响本地区教育支出政策。本文构建社会经济网络空间加权矩阵和经济距离空间加权矩阵以分别识别地方政府教育投入空间溢出效应中的政治因素和经济因素

表 3 中模型(2)和模型(4)基于社会经济网络空间加权矩阵的回归结果中,教育支出的空间溢出显著为正,说明上文理论模型假说二正确,政治因素导致地市级政府间教育支出政策相互模仿。由于相对绩效考核,地方政府间会展开基于经济增速

的政治锦标赛。当对手地区政府偏好经济建设投入,而减少公共教育等居民福利支出时,本地区政府为了在省内经济增速排名中获得有利位置,同样会将更多的财政资源用于生产性支出,导致辖区公共财政中教育支出的比例降低。由于同一省份内经济规模越相似的城市间官员的晋升竞争会越激烈,社会经济网络加权矩阵对于省内经济规模相似的地级市分配更大的权重。如全省中 GDP 占比高的较大经济规模城市在省里的具有较强政治地位和谈判力,这些城市的官员主要关注省内与其规模相似城市的财政政策。而对于省内经济发展滞后的城市,由于一直在经济绩效竞争中的处于劣势,这些城市的官员可能采用其他方式提升其政绩显示度。可见,晋升锦标赛导致省内经济规模相似城市间教育财政政策具有较强的空间相关性。

与“政治溢出效应”不同的是,邻近地区经济规模越大,空间距离越近,则教育投入的“经济溢出效应”越大,而且这种辐射效应不受行政上的省份边界影响。因此,本文基于 Fingleton & Gallo(2008)和 Fingleton & Palombi(2013)构建两种经济距离空间加权矩阵,以识别政府公共教育投入的“经济溢出效应”,并基于空间 SLM-FE 模型进行估计。表 4 模型(1)~模型(4)表明,地方政府教育支出政策的“经济溢出效应”不显著,说明经济大市的公共教育政策对周边地区不存在辐射带动作用,我国不同经济规模城市的教育水平可能出现两极分化。

表 4 地方官员对教育支出的影响:基于经济距离矩阵

变量	市委书记		市长	
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)
空间滞后项 $\rho$	0.013	0.110	0.022	0.108
年龄	-0.858 **	-0.838 **	-0.646 **	-0.640 **
年龄平方	0.008 *	0.007 *	0.006 *	0.006 *
家乡是否为就职市	0.170	0.157	0.141	0.131
性别	0.385	0.409	-0.273	-0.285
“985”工程大学本科业	-0.449 *	-0.446 *	-0.222	-0.219
经济管理类教育背景	-0.371	-0.373	0.168	0.163
研究生学历	-0.562 ***	-0.562 ***	-0.781 ***	-0.768 ***
任期	-0.083 *	-0.083 *	0.024	0.022
企业任职经历	0.059	0.062	0.544 ***	0.538 ***
异地交流经历	0.500 **	0.470 *	-0.152	-0.176
更高级别政府部门任职经历	-0.332	-0.335 *	-0.208	-0.208

变量	市委书记		市长	
	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)	Fingleton & Gallo (2008)
真实人均 GDP	-0.560 ***	-0.558 ***	-0.564 ***	-0.566 ***
人口密度	0.000	0.000	0.000	0.000
城市化水平	-0.024 ***	-0.023 ***	-0.026 ***	-0.025 ***
财政分权	0.006	0.006		
地方政府基本建设支出比例	-0.226 ***	-0.227 ***	-0.226 ***	-0.227 ***
Observations	1260	1260	1260	1260
R-squared	0.383	0.383	0.383	0.382

注: \*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平, 估计方法为空间 SLM-FE

资料来源: 本文整理

### 3. 稳健性检验

“985 工程”大学包括中国最顶尖的 39 所高校, 而每个“985 工程”大学所在城市也是我国的教育重镇, 这些城市教育事业的发展会受到中央政府的关注。相比其他城市, “985 工程”大学所在城市的教育部门在财政预算经费的分配竞争中处于相对优势地位, 故“985 工程”大学所在城市教育支出的决定机制可能存在特殊性。此外, 我国省会城市的教育水平普遍在全省处于最发达的地位, 关系到该省

教育实力在全国的排名, 良好的教育水平同样是省会城市官员和省级领导执政业绩的体现, 故省会城市领导教育支出倾向可能与其他城市存在差异。因此, 本文分别删除“985 工程”大学所在城市和省会城市的数据, 基于社会经济网络加权矩阵进行分样本回归, 如表 5 中模型 (1) 至模型 (4) 所示。其中, 官员个人特征和教育工作经历的变量依然在统计上显著, 地方政府间教育支出仍表现为相互模仿的策略互动。

表 5 地方官员对教育支出的影响: 分样本回归

变量	市委书记		市长	
	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
	删除 985 工程大学 所在城市	删除省会城市	删除 985 工程大学 所在城市	删除省会城市
空间滞后项 $\rho$	0.080 *	0.094 **	0.084 *	0.102 **
年龄	-0.825 *	-0.927 **	-0.603 *	-0.589 *
年龄平方	0.007 *	0.008 *	0.005	0.005
家乡是否为就职城市	0.003	0.163	0.102	0.215
性别	0.286	0.309	-0.303	-0.298
“985”工程大学本科毕业	-0.490 *	-0.613 **	-0.129	-0.117
经济管理类教育背景	-0.330	-0.430	0.124	0.033
研究生学历	-0.555 **	-0.483 **	-0.791 ***	-0.985 ***
任期	-0.094 *	-0.110 **	0.034	0.039
企业任职经历	0.063	-0.032	0.522 ***	0.615 ***
异地交流经历	0.455 *	0.522 **	-0.141	-0.128
更高级别政府部门任职经历	-0.331	-0.263	-0.221	-0.133
真实人均 GDP	-0.591 ***	-0.540 ***	-0.598 ***	-0.523 ***
人口密度	0.000	0.000	0.000	0.000
城市化水平	-0.022 ***	-0.019 **	-0.024 ***	-0.021 **
财政分权	-0.005	-0.023	-0.006	-0.022
地方政府基本建设支出比例	-0.235 ***	-0.241 ***	-0.235 ***	-0.240 ***
Observations	1188	1127	1188	1127
R-squared	0.388	0.378	0.381	0.362

注: \*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平, 估计方法为空间 SLM-FE

资料来源: 本文整理

本文进一步构建其他类型空间加权矩阵进行比较分析。首先,基于城市人口规模构建社会经济网络空间加权矩阵进行空间滞后回归,表6中模型(1)的实证结果与表3中模型(2)基本相同,而表7中模型(1)的实证结果与表3中模型(4)基本相同。其次,本文构建省内地理距离加权矩阵和行政网络加权矩阵,其中,表6和表7中模型(2)的回归结果表明,省内地理临近城市教育政策空间溢出效应显

著为正,但与表3中模型(2)和模型(4)相比显著性降低,因为省内地理距离加权矩阵只能部分识别地方政府间财政政策策略互动中的政治因素;而表6和表7中模型(3)的教育支出空间溢出不显著,因为行政网络矩阵未考虑政治因素对地方政府间财政政策策略互动的的影响。此外,加权矩阵的选取不影响官员个人特征和教育工作经历变量的回归结果。

表6 地方官员对教育支出的影响:基于其他类型加权矩阵和市委书记的回归

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	社会经济网络矩阵(基于人口规模)	省内地理距离矩阵	行政网络矩阵
空间滞后项 $\rho$	0.096 **	0.081 *	-0.139
年龄	-0.927 **	-0.880 **	-0.873 **
年龄平方	0.008 **	0.008 *	0.008 *
家乡是否为就职城市	0.107	0.128	0.117
性别	0.389	0.355	0.314
“985”工程大学本科毕业	-0.514 **	-0.454 *	-0.485 **
经济管理类教育背景	-0.369	-0.362	-0.354
研究生学历	-0.531 **	-0.564 ***	-0.560 ***
任期	-0.083 *	-0.087 *	-0.091 *
企业任职经历	0.047	0.038	0.032
异地交流经历	0.418 *	0.464 *	0.440 *
更高级别政府部门任职经历	-0.308	-0.317	-0.305
真实人均GDP	-0.525 ***	-0.539 ***	-0.524 ***
人口密度	0.000	0.000	0.000
城市化水平	-0.023 ***	-0.022 ***	-0.021 **
财政分权	0.006	0.004	0.002
地方政府基本建设支出比例	-0.229 ***	-0.228 ***	-0.228 ***
Observations	1260	1260	1260
R-squared	0.393	0.389	0.392

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平,估计方法为空间 SLM-FE

资料来源:本文整理

表7 地方官员对教育支出的影响:基于其他类型加权矩阵和市长的回归

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	社会经济网络矩阵(基于人口规模)	省内地理距离矩阵	行政网络矩阵
空间滞后项 $\rho$	0.091 **	0.099 *	0.093
年龄	-0.755 **	-0.634 **	-0.638 **
年龄平方	0.007 **	0.005 *	0.006 *
家乡是否为就职城市	0.135	0.146	0.144
性别	-0.321	-0.308	-0.306
“985”工程大学本科毕业	-0.217	-0.225	-0.207
经济管理类教育背景	0.157	0.151	0.150
研究生学历	-0.756 ***	-0.767 ***	-0.760 ***
任期	0.019	0.022	0.018



变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	社会经济网络矩阵(基于人口规模)	省内地理距离矩阵	行政网络矩阵
企业任职经历	0.549 ***	0.544 ***	0.533 ***
异地交流经历	-0.133	-0.151	-0.154
更高级别政府部门任职经历	-0.227	-0.210	-0.216
真实人均 GDP	-0.560 ***	-0.537 ***	-0.542 ***
人口密度	0.000	0.000	0.000
城市化水平	-0.024 ***	-0.024 ***	-0.025 ***
财政分权	-0.003	-0.001	-0.001
地方政府基本建设支出比例	-0.230 ***	-0.228 ***	-0.228 ***
Observations	1260	1260	1260
R-squared	0.400	0.389	0.392

注: \*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平, 估计方法为空间 SLM-FE

资料来源: 本文整理

## 七、结论

### 1. 研究结论

现有教育支出决定机制的文献普遍忽略地方官员作为财政政策决策者对辖区内公共教育投入的影响, 基于中国的经验研究也未区分地方政府财政政策策略互动的政治和经济因素。而有关中国官员的研究则主要关注经济绩效对官员晋升的影响, 以及官员对辖区经济增长和提升其执政业绩的显性政策工具的影响, 缺乏官员对教育支出等民生性政策工具影响的研究。

针对这些问题, 本文构建地方官员决策多重目标模型, 分析在政治晋升的扭曲激励下地方领导如何偏离居民长期福利最大化目标而影响政府教育支出政策的内在机制, 在此基础上采用地级市层面官员信息和经济因素的匹配数据, 通过空间计量技术实证研究官员个人特征、教育背景和工作履历对地方政府教育支出偏好的影响, 并分别采用社会经济网络空间加权矩阵和经济距离空间加权矩阵, 以识别地方政府教育支出策略互动中的政治因素和经济因素。研究发现:

官员个人特征、教育背景和工作履历均对政府公共教育投入有显著影响。市委书记和市长的年龄与教育支出均呈现 U 形的曲线关系。地方官员随着年龄的增加会更加看重辖区经济增速, 为其政治晋升或退居二线后谋得较好职位进行冲刺, 从而忽视辖区教育投入; 但临近退居二线年龄时, 官员晋升激励降低导致辖区教育支出回升。市委书记任期对辖区公共教育支出的影响显著为负。随着

任期的增加, 官员晋升压力增大, 将财政资源更多的投入到生产性支出项目, 从而挤出政府教育支出。具有研究生学历的书记和市长倾向于减少政府教育投入, 这说明, 良好的教育未能提高地方官员对居民公共福利的关注。具有异地交流经历的市委书记倾向于增加政府教育支出, 具有企业任职经历的市长也更加偏好教育投入。

中国地方政府间教育支出政策存在政治和经济两种因素导致的策略互动。其中, 教育支出政策的“政治溢出效应”显著为正, 说明地方政府教育财政政策由于官员锦标赛竞争而相互模仿; 教育支出政策的“经济溢出效应”不显著, 说明经济大市的教育支出政策对周边地区不存在辐射带动作用。

### 2. 政策建议

本文研究了地方官员个人特征、教育背景和工作履历对城市公共教育支出的影响, 以及地方政府间教育投入政策的策略互动。这对我国在经济新常态下正确选拔和任命地方官员, 有效贯彻中央政府教育目标, 实现“十三五”规划“提高教育质量”“深化教育改革”和“促进教育公平”都有较强的政策含义。

晋升锦标赛导致地方官员执政目标的短视化, 忽视对任期内 GDP 没有显著影响的公共教育投入。因此, 我国官员评价体系应把辖区教育支出和教育质量作为核心考核指标。此外, 我国地级市教育支出比例一直偏低, 而经济大市的教育政策不存在辐射带动作用。因此, 中央政府应严格监督地市级教育财政支出, 避免地方政府挪用教育经费, 有效提高地方财政支出中用于公共教育的份额, 并通过

转移支付政策降低区域间教育不平等,促进不同经济发展水平地区教育服务的均衡发展。

当然,如何检验地方官员对不同类型教育经费

支出的影响,如何研究地方官员对城乡教育差距的影响,以及如何分析地方官员对辖区公共教育质量的影响,这些问题仍有待深入研究。

参考文献:

- [1] Alesina A F, Troiano U, Cassidy T. Old and Young Politicians[R]. National Bureau of Economic Research, 2015.
- [2] Anselin L, Bera A. Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Introduction to Spatial Econometrics[A]. In A. Ullah and D. E. Giles (Eds), Handbook of Applied Economic Statistics[C]. Marcel Dekker Press, 1998.
- [3] Baicker K. The Spillover Effects of State Spending[J]. Journal of Public Economics, 2005, (2): 529 – 544.
- [4] Barro R J. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth[J]. Journal of Political Economy, 1990, (5): 103 – 125.
- [5] Barro R J. Education and Economic Growth[J]. Annals of Economics and Finance, 2013, (2): 301 – 328.
- [6] Barro R J, Sala-i-Martin X. Public Finance in Models of Economic Growth[J]. The Review of Economic Studies, 1992, (4): 645 – 661.
- [7] Besley T, Pande R, Rao V. Political Selection and the Quality of Government: Evidence from South India[R]. Yale Economic Growth Center Working Paper, 2005.
- [8] Blanc-Brude F, Cookson G, Piesse J, et al. The FDI Location Decision: Distance and the Effects of Spatial Dependence[J]. International Business Review, 2014, (4): 797 – 810.
- [9] Blanchard O, Shleifer A. Federalism with and without Political Centralization: China versus Russia[J]. IMF Economic Review, 2001, (1): 171 – 179.
- [10] Bo Z. Economic Performance and Political Mobility: Chinese Provincial Leaders[J]. Journal of Contemporary China, 1996, (12): 135 – 154.
- [11] Borck R, Caliendo M, Steiner V. Fiscal Competition and the Composition of Public Spending: Theory and Evidence[J]. FinanzArchiv: Public Finance Analysis, 2007, (2): 264 – 277.
- [12] Brueckner J K. Strategic Interaction among Governments: An Overview of Empirical Studies[J]. International Regional Science Review, 2003, (2): 175 – 188.
- [13] Busemeyer M R. Determinants of Public Education Spending in 21 OECD Democracies, 1980—2001[J]. Journal of European Public Policy, 2007, (4): 582 – 610.
- [14] Chatterjee S, Turnovsky S J. Foreign Aid and Economic Growth: The Role of Flexible Labor Supply[J]. Journal of Development Economics, 2007, (1): 507 – 533.
- [15] Chattopadhyay R, Duflo E. Women as Policy Makers: Evidence from a Randomized Policy Experiment in India[J]. Econometrica, 2004, (5): 1409 – 1443.
- [16] Chen B L, Lee S F. Congestible Public Goods and Local Indeterminacy: A Two-sector Endogenous Growth Model[J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2007, (7): 2486 – 2518.
- [17] Chow G C, Li K W. China's Economic Growth: 1952—2010[J]. Economic Development and Cultural Change, 2002, (1): 247 – 256.
- [18] Devarajan S, Swaroop V, Zou H. The Composition of Public Expenditure and Economic Growth[J]. Journal of Monetary Economics, 1996, (2): 313 – 344.
- [19] Dreher A, Lamla M J, Lein S M, et al. The Impact of Political Leaders' Profession and Education on Reforms[J]. Journal of Comparative Economics, 2009, (1): 169 – 193.
- [20] Edmark K, Agren H. Identifying Strategic Interactions in Swedish Local Income Tax Policies[J]. Journal of Urban Economics, 2008, (3): 849 – 857.
- [21] Eicher T, Turnovsky S J. Scale, Congestion and Growth[J]. Economica, 2000, (267): 325 – 346.
- [22] Feng J, Hao R, Li Y, et al. The Effect of Leadership Transition on Government Expenditure: Evidence from China[J]. Annals of Economics and Finance, 2012, (1): 91 – 112.
- [23] Fernandez R, Rogerson R. The Determinants of Public Education Expenditures: Longer-run Evidence from the States[J].

Journal of Education Finance, 2001, (1) : 567 – 583.

[24] Ferreira F, Gyourko J. Does Gender Matter for Political Leadership? The Case of US Mayors [J]. Journal of Public Economics, 2014, (2) : 24 – 39.

[25] Figuières C, Prieur F, Tidball M. Public Infrastructure, Non - Cooperative Investments, and Endogenous Growth [J]. Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne D'économique, 2013, (2) : 587 – 610.

[26] Fingleton B, Le Gallo J. Estimating Spatial Models with Endogenous Variables, a Spatial Lag and Spatially Dependent Disturbances: Finite Sample Properties [J]. Papers in Regional Science, 2008, (3) : 319 – 339.

[27] Fingleton B, Palombi S. Spatial Panel Data Estimation, Counterfactual Predictions, and Local Economic Resilience among British Towns in the Victorian Era [J]. Regional Science and Urban Economics, 2013, (4) : 649 – 660.

[28] Ghosh S, Gregoriou A. The Composition of Government Spending and Growth: Is Current or Capital Spending Better? [J]. Oxford Economic Papers, 2008, (3) : 484 – 516.

[29] Ghosh S, Nolan C. The Impact of Simple Fiscal Rules in Growth Models with Public Goods and Congestion [J]. The Manchester School, 2007, (5) : 634 – 651.

[30] Guo G. China's Local Political Budget Cycles [J]. American Journal of Political Science, 2009, (3) : 621 – 632.

[31] Gu J. Spatial Dynamics and Determinants of County-level Education Expenditure in China [J]. Asia Pacific Education Review, 2012, (4) : 617 – 634.

[32] Hayo B, Neumeier F. Leaders' Impact on Public Spending Priorities: The Case of the German Länder [J]. Kyklos, 2012, 65 (4) : 480 – 511.

[33] Hayo B, Neumeier F. Political Leaders' Socioeconomic Background and Fiscal Performance in Germany [J]. European Journal of Political Economy, 2014, 34, (C) : 184 – 205.

[34] Jin J, Zou H. How Does fiscal Decentralization Affect Aggregate, National, and Subnational Government Size? [J]. Journal of Urban Economics, 2002, (2) : 270 – 293.

[35] Kapoor M, Kelejian H H, Prucha I R. Panel Data Models with Spatially Correlated Error Components [J]. Journal of Econometrics, 2007, (1) : 97 – 130.

[36] Kelejian H H, Piras G. An Extension of Kelejian's J-test for Non-nested Spatial Models [J]. Regional Science and Urban Economics, 2011, (3) : 281 – 292.

[37] Kelejian H H, Prucha I R. A Generalized Spatial Two-stage Least Squares Procedure for Estimating a Spatial Autoregressive Model with Autoregressive Disturbances [J]. The Journal of Real Estate Finance and Economics, 1998, (1) : 99 – 121.

[38] Kou C, Tsai W H. "Sprinting with Small Steps" Towards Promotion: Solutions for the Age Dilemma in the CCP Cadre Appointment System [J]. The China Journal, 2014, (71) : 153 – 171.

[39] Krueger A B, Lindahl M. Education for growth: Why and for Whom? [R]. National Bureau of Economic Research, 2000.

[40] Li H, Zhou L A. Political Turnover and Economic Performance: the Incentive Role of Personnel Control in China [J]. Journal of Public Economics, 2005, (9) : 1743 – 1762.

[41] Meara E R, Richards S, Cutler D M. The Gap Gets Bigger: Changes in Mortality and Life Expectancy, by Education, 1981—2000 [J]. Health Affairs, 2008, (2) : 350 – 360.

[42] Mikosch H F, Somogyi F S. Individuals vs. Institutions. The Impact of Political Leaders' Education and Profession on Public Deficits [R]. ETH Zurich, 2009.

[43] Moessinger M D. Do Personal Characteristics of Finance Ministers Affect the Development of Public Debt? [R]. ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, 2012.

[44] Mutl J, Pfaffermayr M. The Hausman Test in a Cliff and Ord Panel Model [J]. The Econometrics Journal, 2011, (1) : 48 – 76.

[45] Opper S, Brehm S. Networks versus Performance: Political Leadership Promotion in China [R]. Lund University Working Paper, 2007.

[46] Padovano F, Petrarca I. Are the Responsibility and Yardstick Competition Hypotheses Mutually Consistent? [J]. European Journal of Political Economy, 2014, (4) : 459 – 477.

[47] Pande R. Can Mandated Political Representation Increase Policy Influence for Disadvantaged Minorities? Theory and Evi-

dence from India[J]. The American Economic Review, 2003, (4): 1132 - 1151.

[48] Park H, Philippopoulos A. Indeterminacy and Fiscal Policies in a Growing Economy[J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2004, (4): 645 - 660.

[49] Rehavi M M. Sex and politics: Do Female Legislators Affect State Spending? [R]. University of Michigan Working Paper, 2007.

[50] Roubini N, Sachs J D. Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies[J]. European Economic Review, 1989, (5): 903 - 933.

[51] Sheng Y. Career Incentives and Political Control under Authoritarianism: Explaining the Political Fortunes of Subnational Leaders in China[R]. Wayne State University Working Paper, 2009.

[52] Shih V, Adolph C, Liu M. Getting Ahead in the Communist Party: Explaining the Advancement of Central Committee Members in China[J]. American Political Science Review, 2012, (1): 166 - 187.

[53] Turnovsky S J. Fiscal policy, Elastic Labor Supply, and Endogenous Growth[J]. Journal of Monetary Economics, 2000, (1): 185 - 210.

[54] Turnovsky S J. The Transitional Dynamics of Fiscal Policy: Long-run Capital Accumulation and Growth[J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 2004, (5): 883 - 910.

[55] Walder A G. Local Governments as Industrial Firms: an Organizational Analysis of China's Transitional Economy[J]. American Journal of Sociology, 1995, (2): 263 - 301.

[56] Wu A M, Lin M. Determinants of Government Size: Evidence from China[J]. Public Choice, 2012, (1 - 2): 255 - 270.

[57] Xu C. The Fundamental Institutions of China's Reforms and Development[J]. Journal of Economic Literature, 2011, (4): 1076 - 1151.

[58] Yao Y, Zhang M. Subnational Leaders and Economic Growth: Evidence from Chinese Cities[J]. Journal of Economic Growth, 2015, 20, (4): 405 - 436.

[59] Yu Y, Zhang L, Li F, et al. On the Determinants of Public Infrastructure Spending in Chinese Cities: A Spatial Econometric Perspective[J]. The Social Science Journal, 2011, (3): 458 - 467.

[60] 曹春方, 马连福, 沈小秀. 财政压力、晋升压力、官员任期与地方国企过度投资[J]. 北京: 经济学季刊, 2014, (4).

[61] 丁冬, 郑风田. 撤点并校: 整合教育资源还是减少教育投入? ——基于1996—2009年的省级面板数据分析[J]. 北京: 经济学季刊, 2015, (2).

[62] 杜兴强, 曾泉, 吴洁雯. 官员历练、经济增长与政治擢升——基于1978—2008年中国省级官员的经验数据[J]. 北京: 金融研究, 2012, (2).

[63] 纪志宏, 周黎安, 王鹏, 赵鹰妍. 地方官员晋升与银行信贷——来自中国城市商业银行的经验证据[J]. 北京: 金融研究, 2014, (1).

[64] 李力行, 周广肃. 家庭借贷约束、公共教育支出与社会流动性[J]. 北京: 经济学(季刊), 2014, (1).

[65] 罗党论, 余国满. 地方官员变更与地方债发行[J]. 北京: 经济研究, 2015, (6).

[66] 罗党论, 余国满, 陈杰. 经济增长业绩与地方官员晋升的关联性再审视——新理论和基于地级市数据的新证据[J]. 北京: 经济学季刊, 2015, (3).

[67] 宋凌云, 王贤彬, 徐现祥. 地方官员引领产业结构变动[J]. 北京: 经济学(季刊), 2013, (1).

[68] 王小鲁, 樊纲. 中国经济增长的可持续性与制度变革[J]. 北京: 经济研究, 2000, (7).

[69] 王贤彬, 徐现祥. 地方官员来源、去向、任期与经济增长——来自中国省长省委书记的证据[J]. 北京: 管理世界, 2008, (3).

[70] 王贤彬, 徐现祥, 李郁. 地方官员更替与经济增长[J]. 北京: 经济学(季刊), 2009, (4).

[71] 徐现祥, 王贤彬, 舒元. 地方官员与经济增长——来自于省长、省委书记交流的证据[J]. 北京: 经济研究, 2007, (9).

[72] 杨其静, 郑楠. 地方领导晋升竞争是标尺赛、锦标赛还是资格赛[J]. 北京: 世界经济, 2013, (12).

[73] 张光南, 宋冉. 中国交通对“中国制造”的要素投入影响研究[J]. 北京: 经济研究, 2013, (7).

[74] 张军, 高远. 官员任期、异地交流与经济增长[J]. 北京: 经济研究, 2007, (11).

[75] 张军, 高远, 傅勇, 张弘. 中国为什么拥有了良好的基础设施[J]. 北京: 经济研究, 2007, (3).

[76] 周亚虹, 宗庆庆, 陈曦明. 财政分权体制下地市级政府教育支出的标尺竞争[J]. 北京: 经济研究, 2013, (11).

## Officials' Characteristics, Experiences and Government Education Expenditure Preference: Evidence from Chinese Cities

SONG Ran<sup>1</sup>, CHEN Guang-han<sup>2</sup>

( 1. Lingnan College, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong, 510275, China;

2. The Center for Studies of Hong Kong, Marco and Pearl River Delta, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong, 510275, China)

**Abstract:** Local officials lead the administration and have great power to influence fiscal policies in China. Hence, their personal preferences have a direct impact on government education expenditure. Previous research on public expenditure generally assumes a benevolent government which legislate fiscal policy to maximize residents' long-term welfare. This framework ignores government officials' own interests, such as career concerns. We construct a multi-objective decision model, in which local official consider not only the welfare of local residents but also the economic ranking so as to increase the likelihood of promotion. The predictions of the theoretical model are twofold. First, officials' personal characteristics, educational backgrounds, and work experience affect government education expenditure by changing the weights placed on different administrative objectives, i. e. residents' welfare, absolute economic growth and relative economic growth. Second, education expenditure policies among prefectural-level cities mutually interact.

The illustrative theoretical model predicts the influences of both local officials and strategic interaction of government education expenditure. We use spatial autoregressive (SAR) to capture the strategic interaction among local governments by including the spatial lagged dependent variable. To identify whether the strategic interaction of education investment is caused mainly by the political incentives (or career concerns) of local officials or the economic characteristics of jurisdictions, we construct a socio-economic spatial weights matrix and an economic distance spatial weights matrix and apply them in our empirical model. If the spatial autoregressive coefficient obtained from a socio-economic spatial weights matrix is greater than the one from an economic distance spatial weights matrix, the strategic interaction is primarily driven by political incentives, otherwise, by economic forces.

By reviewing the resumes of municipal party secretaries and mayors in prefecture cities, we collect the information of local officials' personal characteristics, educational background, and work experience. Personal characteristics comprise age, gender, and whether the city where he/she holds a position is his/her hometown; educational background includes whether the official graduated from a Project 985 university, whether he/she has a educational background in economics, and whether he/she has a postgraduate education. Work experience refers to the official's tenure in office, whether he/she has inter-city rotation experience, whether he/she has enterprise working experience, and whether he/she has worked in more senior government departments. We matched the data of local officials' characteristics and background with economic development and fiscal expenditure data of corresponding cities.

Using a prefecture level city-leader linked dataset and a spatial panel model, this paper studies the impacts of local officials on education expenditure, and the strategic interaction of education expenditure among local governments. We find that officials' personal characteristics, educational backgrounds, and work experience all have significant effects on education expenditure. Both municipal party secretaries and mayors' age and government education expenditure exhibit a U relationship, and education expenditure reaches its lowest point when party secretaries are 56 years old and mayors are 54 years old. Municipal party secretaries graduated with Bachelor's degree from 985 Project Universities and secretaries with postgraduate degrees tend to reduce education expenditure. Postgraduate degree also has significant negative impact on mayors' preference of education expenditure. Secretaries tend to reduce education expenditure with their tenure, whereas secretaries with rotation experience tend to increase education spending. Mayors with enterprise working experience tend to increase education expenditure. Additionally, the "political spillover effect" of education expenditure is positively significant, whereas the "economic spillover effect" is not significant. Local governments imitate each other's education spending because of officials' tournament competition, but the education spending policy of developed cities has no influence of radiation on surrounding areas.

**Key Words:** local officials; education expenditure; spatial spillover

(责任编辑:月 才)