

# “省直管县”视角下的县级财政支出竞争研究

李一花<sup>1</sup> 沈海顺<sup>1</sup> 孙爱华<sup>2</sup>

(1. 山东大学经济学院, 山东 济南 250100; 2. 潍坊护理职业学院, 山东 潍坊 262500)

**[摘要]** 近几年“省直管县”财政改革的实施,改变了县级财政支出的竞争环境,对县级财政支出竞争策略产生何种影响需要作出具体的实证分析。建立在县级财政支出空间相关性检验基础之上,通过空间计量模型分析发现湖北省县级财政支出竞争存在明显的策略互动行为,“省直管县”财政改革使财政支出总量和农业支出上的策略互补程度提高,而教育、社会保障、行政管理支出上的策略互补程度减弱。这表明“省直管县”财政改革并未改变政府长期“重投资、轻服务和民生”的支出导向。

**[关键词]** 省直管县; 财政支出竞争; 策略互补; 策略替代

**[中图分类号]** F812.41

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2095-3410(2014)02-0116-06

## 一、引言

“省直管县”作为一种新的财政分权形式,以减少政府层级和赋予县级政府更大的自主权和财力为改革的基本取向。“省直管县”体制的推行,不仅使县级政府掌握的经济权力和资源增多,也使县级政府面临的竞争环境发生明显的改变,因此,对“省直管县”体制下县级政府支出的竞争策略进行实证研究,就成为检验财政分权绩效和完善“省直管县”的重要内容。

由于财政竞争强调的是分权体制下地方政府通过财政手段争夺流动性生产要素,实现本地区经济增长最大化的过程。那么,在竞争过程中,一个辖区的财政支出行为必然会影响到邻区的财政支出行为,因而地方政府间的财政支出竞争必然会表现出某种策略互动的特点。国外大量文献确认了地方政府间的财政支出竞争策略互动的存在。如 Case、Rosen(1993)检验了1970-1985年美国的州际数据,发现邻州的人均财政支出增加1美元将会导致本州人均支出增长70美分,这种通过财政支出来改善公共服务,促使周边其他地区采取同样的措施的

支出行为被称为支出的互补效应<sup>[1]</sup>。Baicker(2005)的研究检验了财政支出互补效应的影响机制<sup>[2]</sup>。Schaltegger、Zemp(2003)运用瑞士90年代的一个州的城市数据发现,中心城市的公共安全支出增长10%将会导致次级城市相关支出下降3%<sup>[3]</sup>。Borck、Caliendo、Steiner(2007)通过研究德国地方政府1977-2002年的数据发现,行政管理支出、教育支出、健康体育娱乐支出存在策略互补,而科学研究支出和社会福利支出则呈现出策略替代效应,即某地财政支出的增多而导致相邻地区支出减少的支出行为<sup>[4]</sup>。

从国内的研究来看,李涛、周业安(2008)基于1999-2005年中国29个省级行政区面板数据的空间计量模型发现,我国的省级政府财政支出与邻区上年的财政支出存在显著地策略互动<sup>[5]</sup>。郭庆旺、贾俊雪(2008)运用1986-2006年的省际数据证实各省的维持性支出表现为策略替代,而经济性支出和社会性支出则具有显著地策略互补<sup>[6]</sup>。尹恒、徐琰超(2011)则考察了中国地级市地区间的基本建设支出的互动影响,发现竞争使得各地的基本建设

**[基金项目]** 本文是山东省社会科学规划研究项目“加快山东城镇化建设研究”(项目编号:13CJJJ03)和山东大学人文重大项目“营改增后完善财政体制问题研究”(项目编号:13RWZD05)的阶段性成果。

**[作者简介]** 李一花(1971-),女,山东东营人,山东大学经济学院教授,博士。主要研究方向:公共财政与公共政策。

支出正相关<sup>[7]</sup>。

伴随“省直管县”改革的持续深入和在全国的铺开,“省直管县”财政改革对县级财政支出竞争策略会产生什么影响,值得做出具体深入的研究。本文分四部分,第二部分对湖北省“省直管县”体制下县级财政支出竞争的空间相关性进行检验。第三部分对湖北省县级财政支出竞争策略进行实证分析。第四部分是结论与政策建议。

## 二、县级财政支出竞争的空间相关性检验

对财政支出竞争策略的研究首先要确认是否存在竞争,本部分采用空间计量模型研究湖北省的县级行政单位在 2000 - 2006 年间的财政总支出和各项支出竞争的空间互动关系,这是分析县级财政支出竞争策略的基础。

由于一个地区的财政支出不仅受到自身的影响,而且还受到其他地区财政支出的影响,财政支出往往在各地区之间表现出显著的空间互动关系,如何捕捉地区间财政支出竞争的互动影响,Anselin (1988) 建立了两种空间计量经济学模型进行刻画<sup>[8]</sup>,第一种是空间滞后模型,主要研究相邻地区的某种行为对其他地区或整体的影响:

$$FD_{it} = \rho \sum_{j=1}^N W_{ij} FD_{jt} + X'_{it} \beta + \xi_{it}$$

第二种是空间误差模型,地区间的互动关系通过观测不到但能对其他地区产生影响的误差项来反映。

$$FD_{it} = X'_{it} \beta + \xi_{it}, \xi = \lambda \sum W_{ij} \xi_{jt} + \varphi_{it}$$

W 为  $n \times n$  的空间权重矩阵,  $W \times FD$  和  $W \times \xi$  均为空间滞后项,  $\rho$  和  $\lambda$  为空间滞后项的系数,  $\rho$  和  $\lambda$  显著为正说明各县级单位财政支出存在策略互补,相反则为策略替代,若不显著或显著为 0 说明各地区财政支出不存在显著的策略互动。空间权重矩阵 W 表示各县级单位在地理、社会经济上的联系程度。 $FD_{it}$  表示县级行政单位 i 在年度 t 的人均财政支出总量和项目,财政支出的主要项目包括:经济性支出以人均农业支出表示,社会性支出以人均教育支出和社会保障支出表示,维持性支出以人均行政管理支出表示。对上述各变量取自然对数。X 为一组可能影响财政支出的控制变量,包括人口密度对数值、城市化率、劳动力参与率、产业结构系数(第一产业产值占 GDP 的比例)、固定资产投资比例、各县的人

均产出对数值。

判断地区间某种经济变量是否存在空间相关,目前主要有两种检验方法。第一种是 Moran (1950) 提出的 Moran' I 检验。第二种是 LM 检验。表 1 列出了空间相关性检验的结果。

从下面估计结果看,方程(1)到(5)的 Moran' s I 均在 1% 的显著性水平上显著为正,说明湖北省各县级行政单位间的财政支出存在显著的空间相关性。正是各县级单位支出存在空间相关性,使得方程(2)、(3)、(4)、(5)的 R - squared 过低,拟合效果欠佳。

## 三、“省直管县”财政改革对县级财政支出竞争策略影响的实证分析

### (一) 县级财政支出竞争的模型选择

从表 1 的 LM - LAG 和 LM - ERR 估计结果来看,虽然各方程的 LM 检验都在 5% 的水平上显著,但方程(2)、(4)、(5)的 Robust LM - ERR 在 5% 的水平上不显著,故我们对农业支出函数、社会保障支出函数和行政管理支出函数应选用空间滞后模型。而且,我们看到方程(1)和方程(3)的 Robust LM - LAG 统计量均大于其 Robust LM - ERR 统计量,说明对财政支出总量函数和教育支出函数选择空间滞后模型比选择空间误差模型更优。不仅如此,从模型设定的经济原理上看,空间滞后模型中的财政支出的空间滞后项能直接反映各地区间的空间互动程度。因此,空间滞后模型更适合本文的分析。

此外,表 1 还报告了 Hausman 检验的结果,除方程(1)在 5% 的水平上显著外,其他方程的 Hausman 检验结果均在 5% 的显著性水平下拒绝使用随机效应的假设,提示应采用固定效应模型。同时,按照李子奈(2003)的观点,当横截面的单位是总体的所有单位时,采用固定效应模型较为合理。由于本文所选用的基本上是湖北省所有县级行政单位的数据,样本几乎是全部母体,所以从经济理论上来说,我们应采用固定效应模型。

综上,本文在分析各县级政府间财政支出的空间相关性时应采用如下空间面板模型:

$$FD_{it} = \rho \sum_{j=1}^N W_{ij} FD_{jt} + X'_{it} \beta + p_i + \xi_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, 65; t = 1, 2, \dots, T$$

表1 空间相关性检验结果

	人均预算内支出 (1)	人均农业支出 (2)	人均教育支出 (3)	人均社会保障支出 (4)	人均行政管理支出 (5)
人口密度对数值	-0.259* (0.082)	-0.075** (0.038)	0.018 (0.526)	-0.125*** (0.003)	-0.004 (0.888)
城市化率	-0.140 (0.412)	-0.001 (0.994)	-0.277 (0.138)	-0.389 (0.173)	-0.083 (0.652)
劳动力参与率	0.012** (0.012)	-0.032 (0.899)	-0.510*** (0.009)	-0.500 (0.092)	-0.395** (0.039)
产业结构	-1.317*** (0.000)	-0.129 (0.318)	-0.121 (0.226)	-0.391** (0.011)	-0.179* (0.069)
人均gdp	0.660*** (0.000)	0.045 (0.3616)	-0.014 (0.704)	0.039 (0.499)	-0.027 (0.465)
固定资产投资比例	1.415*** (0.000)	0.148 (0.241)	0.110 (0.258)	0.392*** (0.008)	0.169* (0.081)
D-W 检验	1.022	0.8289	0.3799	1.5783	0.7513
R-squared	0.5387	0.016	0.0223	0.0426	0.0177
LM-LAG	515.638 (0.0000)	348.8224 (0.0000)	482.4527 (0.0000)	32.5034 (0.0000)	358.6167 (0.0000)
Robust LM-LAG	339.675 (0.0000)	10.5561 (0.0012)	30.7428 (0.0000)	6.0702 (0.0137)	13.4110 (0.0003)
LM-ERR	194.7888 (0.0000)	340.9209 (0.0000)	463.1608 (0.0000)	29.1591 (0.0000)	349.0102 (0.0000)
Robust LM-ERR	18.8258 (0.0000)	2.6547 (0.1032)	11.4509 (0.0007)	2.7258 (0.0987)	3.8045 (0.0511)
Moran'I	0.513*** (0.0000)	0.454*** (0.0000)	0.527*** (0.0000)	0.139*** (0.0002)	0.406*** (0.0000)
Hausman 检验	-23.3873 (0.0015)	6.5981 (0.4719)	5.6175 (0.5850)	11.2065 (0.1299)	5.1884 (0.6370)

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示显著性水平10%、5%、1%，圆括号内为p值。

其中， $p_i$ 表示地区固定效应。由于本文数据的时间维度较小，因此模型主要控制地区固定效应，反映随区位变化但不随时间变化的变量对稳态水平的影响。 $\rho$ 为财政支出空间滞后变量的系数，是本文分析的关键系数。如果 $\rho$ 显著为正，则说明在该年度各县级政府财政支出存在显著的策略互补；如果 $\rho$ 显著为负，则说明各县级政府财政支出存在显著的策略替代；而如果 $\rho$ 不显著或显著为0，则表明各县级政府在该项财政支出上并不存在显著的竞争。

### (二)“省直管县”财政改革对县级财政支出竞争策略的影响

湖北省2004年在全省实行“省直管县”的财政体制，因此，本文借鉴郭庆旺、贾俊雪(2009)的模型处理方法，利用空间面板模型分别估算2000-2003年和2004-2006年两个阶段(“省直管县”改革前和改革后)财政支出和各类支出项目的反应函数，以考察“省直管县”改革对县级财政支出竞争策略的影响。

从表2可以看出，2000-2003年间湖北省各县

在财政支出水平上存在着显著的正相关关系，这说明，当其他地区通过财政支出增加来改善投资环境时，本地政府必然担忧本地经济要素流失，因此竞相增加本地的财政支出就成为当然的应对措施；另一方面，考虑到官员之间政绩上的竞争也会促使各地区通过增加财政支出来促进经济增长。同样，农业支出也存在显著的策略互补关系，因为在湖北省县级政府的财政支出中，农业支出所占比重非常高，是县级财政用于经济建设领域的重要方面，增加农业生产是县级政府促进本地经济增长的重要手段，其他地区通过增加农业支出来改善农业生产环境会促使本地政府相应增加农业支出。

对比前后两个阶段，发现2000-2003年间的空间滞后项的系数明显低于2004-2006年间的空间滞后项系数，说明2004年湖北省的“省直管县”财政体制改革明显增强了县级在财政支出和农业支出上的策略互动关系，财政支出竞争程度显著提高。原因可能有以下方面：首先，“省直管县”改革使县级政府直接控制和利用的经济资源增多。因为“省

表2 县级财政支出总量和农业支出策略互动的两阶段回归结果

财政支出 时间段	人均预算内支出		人均农业支出	
	2000 - 2003	2004 - 2006	2000 - 2003	2004 - 2006
W × 财政支出	0.6140 *** (14.6306)	0.7740 *** (31.2315)	0.4690 *** (8.1261)	0.6420 *** (12.5900)
人口密度	-1.1859 *** (-3.6514)	-0.3125 *** (-5.1034)	0.0010 (0.0374)	-0.0051 (-0.2274)
城市化率	-0.0656 (-0.8042)	-0.5130 *** (-3.3044)	0.4159 ** (2.3145)	0.0944 (0.5255)
劳动力参与率	-0.1319 (-1.3459)	-0.0465 (-0.282)	0.2033 (1.0483)	-0.0420 (0.7989)
第一产业比例	-0.3995 *** (-4.349)	-0.4267 *** (-8.3462)	0.1034 (0.8521)	-0.1061 (-0.9835)
人均 gdp	0.1896 *** (3.9801)	0.2153 *** (6.1628)	-0.0291 (-0.6474)	-0.0114 (-0.3219)
固定资产投资比例	0.6246 *** (5.6000)	0.4561 *** (8.7819)	-0.0912 (0.4331)	-0.0045 (0.9520)
R <sup>2</sup>	0.9228	0.9562	0.8484	0.8178
log_L	248.4582	229.5489	26.7905	48.2158

注：\*\*\*、\*\*、\* 分别表示显著性水平为 1%、5%、10%，括号里为 t 统计量。

直管县”改变了原有的转移支付方式，消除了过去省对县转移支付过程中出现的地市截留问题；而且，“省直管县”改革的实施与省级政府对县级政府财政收入的增收奖励联系在一起，这提高了县级政府增加财政收入和安排财政支出的积极性。其次，“省直管县”增加了县级政府的财政资源支配权和投资项目的审批权，县级政府作为一个经济利益主体的地位增强，发展经济的主动性明显提高，而财政支出又是县级政府影响经济的主要方式。因此，县级政府在增加财政支出规模的基础上，也会将越来越多的财政资源投向能直接拉动经济增长的支出项目，如经济建设类的支出，特别是在县级财政支出中占较大比例的农业支出，从而使得各县在总财政支出和农业支出上的竞争程度明显增强。

由表3可知，2000 - 2003 年湖北省各县在教育支出、社会保障支出和行政管理支出也都存在着明显的空间正相关性。从教育支出的策略互补来看，原因在于近些年从中央到地方，对增加教育投入的重要性已达成共识，而且地方政府也认识到，教育水平的提高是同相邻区域争夺经济资源尤其是人才资源的必要条件。从社会保障支出来看，人均社会保障支出的空间滞后项系数远低于其他项目支出的系数，表明各县级行政单位在社会保障支出上的策略互补性远低于其他支出。这可能与地方政府对社会保障支出的认识有关，因为社会保障支出对经济增长的拉动效果既低于农业支出等投资性支出，也不

像行政支出那样直接关系到地方决策者的利益，而且社保支出大多具有未来支付的特点，这使得各地区在社会保障支出上的竞争程度要低于其他项目支出。至于人均行政管理支出，其空间滞后项的系数也显著为正，反映了各地方政府间的行政管理支出具有“攀比效应”。如何看待行政管理支出的策略互补效应？我们认为，尽管行政管理支出属于消费性支出，但其规模并非越小越好，因为县级政府作为我国最重要的基层政府，所担负的职能较多，因此在一段时间内行政管理支出的增加是无法避免的。另一方面，因为行政开支的多少与地方政府官员的切身利益是密切相关的，因此，在地方公众缺乏对预算决策决定权的背景下，官员追求预算规模最大化就成为必然的结果。

对比前后两个阶段，发现 2000 - 2003 年的空间相关性程度要大于 2004 - 2006 年，说明“省直管县”财政体制改革显著弱化了各县在教育支出、社会保障支出和行政管理支出上的竞争程度。就教育支出和社会保障支出而言，虽然“省直管县”改革后县级政府可以支配的财政资源明显增多，但教育支出和社会保障支出竞争却未得到县级政府的充分重视。原因可能在于二者对经济增长的拉动作用更多的是一种间接作用和长期作用，效果不如农业支出类的经济支出直接和有效有关，由此可以看出，县级政府在发展经济主动性增强的情况下，如果政府职能和官员政绩考核评价体系没有相应改变，极可有可

表3 县级财政教育支出、社会保障支出和行政管理支出策略互动的两阶段回归结果

财政支出 时间段	人均教育支出		人均社会保障支出		人均行政管理支出	
	2000-2003	2004-2006	2000-2003	2004-2006	2000-2003	2004-2006
W × 财政支出	0.6670*** (16.2667)	0.5860*** (10.3190)	0.2900*** (4.3120)	0.2090*** (2.5904)	0.5030*** (9.4880)	0.4180*** (5.9688)
人口密度	0.0461*** (2.6214)	-0.0066 (-0.5111)	-0.0715* (-1.6764)	-0.1210** (-1.9961)	0.0574*** (3.2350)	-0.0290 (-1.1796)
城市化率	0.1193 (1.0573)	-0.0319 (-0.3087)	0.3000 (0.2756)	-0.5901 (-1.2158)	0.2743** (2.4146)	0.1804 (0.9176)
劳动力参与率	-0.1313 (0.2811)	0.0006 (0.0066)	0.6222** (2.0939)	-1.1723*** (0.0085)	-0.3393*** (-2.7673)	0.0863 (0.4783)
第一产业比例	0.0539 (0.7064)	0.0501 (0.8090)	-0.0164 (-2.0236)	-0.3718 (-1.2787)	-0.0306 (-0.3987)	-0.1403 (-1.1890)
人均gdp	0.0002 (0.9946)	0.0043 (0.02119)	-0.1396** (-2.0236)	0.2011** (2.0979)	-0.0750*** (-2.6333)	-0.0345 (-0.8887)
固定资产投资比例	-0.0526 (-0.7193)	-0.0577 (-1.3471)	0.0109 (0.0614)	0.4728** (2.3506)	0.0199 (0.7869)	0.0640 (0.7857)
R <sup>2</sup>	0.8367	0.8550	0.6635	0.5975	0.8801	0.8366
log_L	135.3813	158.9393	-78.0277	-131.9922	144.4826	39.9634

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示显著性水平为1%、5%、10%，括号里为t统计量。

能减少对教育和社会保障项目上的支出。而就行政管理支出而言,造成“省直管县”体制改革后各县空间互动程度下降的原因可能与近些年从上到下的政府机构改革和减少行政开支的改革取向有关。

总体上看,“省直管县”改革在一定程度上改变了县级政府在财政支出总量和分类支出项目上的空间互动程度,使得在总量财政支出和经济支出上竞争的互补性更强,但对社会性支出和维持性支出的竞争互补削弱,尤其是在社会性支出上的竞争互补性降低,会不利于民生事业发展。

#### 四、结论与政策建议

##### (一) 结论

本文运用空间计量经济学方法,考察了湖北省“省直管县”财政改革对县级政府间财政支出竞争策略的影响。基于本文所使用的样本,我们的研究主要有以下几点发现:首先,湖北省县级财政支出存在明显的策略互动行为,县级人均预算内支出、人均农业支出、人均教育支出、人均社会保障支出和人均行政管理支出对邻近地区有着显著的正面影响,也就是存在着策略互补。其次,“省直管县”财政体制改革一定程度上改变了县级财政支出的空间互动程度,但未改变其互动性质,各县之间的财政支出仍然实行着互补性的竞争策略。

##### (二) 政策建议

1. 加快政府职能转变,切实推进公共财政和民生财政的建设步伐

县级财政承担着我国大部分的教育、医疗和社会保障支出任务,县级政府的财政支出竞争容易引起财政支出结构的偏差,造成“重经济建设、轻民生支出”的局面。因此,加快政府职能转变,切实推进公共财政和民生财政的建设步伐是克服县级财政支出竞争偏向的根本保障。

##### 2. 改革官员政绩考核评价体系

改变长期以来单纯以“GDP论英雄”的考核标准,从制度设计上激励地方政府在财政支出安排上更加注重教育、医疗和社会保障等民生性支出。为此,要推进地方政府官员政绩考核评价主体的多元化,不仅仅包括上级政府,还要让当地的公众和企业等市场主体参与进来,克服上级政府由于信息不对称而导致的考核失实的问题。

##### 3. 加强对县级政府财政预算的监督管理

“省直管县”改革后县级政府所掌握的财政资源大大增加,在财政支出上的自主权也显著增强,在这种情况下,省级政府应加强对其财政预算的监督管理,避免出现县级财政过分重视经济类支出而忽视教育、医疗和社会保障等民生类支出的现象,将县级政府间的竞争引导到公共服务和民生的竞争上。

##### 4. 完善省对县的财政转移支付制度

积极创造条件,适时建立横向财政转移支付制度,通过纵横交错的转移支付体系,切实解决贫困县的基本公共服务水平悬殊问题。(下转第129页)

ia Future Markets [J]. Applied Financial Economics, 1997, (07):447-454.

[8] Girma P B., Mougoue M. An Empirical Examination of the Relation between Futures Spreads Volatility, Volume, and Open Interest[J]. Journal of Futures Markets, 2002, (22):1083-1102.

[9] Terry A. Marsh, Niklas Wagner. Return - Volume Dependence and Extremes in International Equity Markets [R]. Haas School of Business, UC Berkeley, 2004, RPF-293.

[10] Mubarik, Javid. Relationship between Stock Return, Trading Volume and Volatility: Evidence from Pakistani Stock Market [J]. Asia Pacific Journal of Finance and Banking Research, 2009, 3(3):1-17.

[11] McCarthy J, Najand M. State Space Modeling of Price and Volume Dependence: Evidence from Currency Futures [J]. Journal of Futures Markets, 1993, (13):335-344.

[12] Nowbustsing, Naregadu. Returns, Trading Volume and the Volatility in the Stock Market of Mauritius [J]. African Journal of Accounting, Economics, Finance and Banking Research. 2009, 5, (5):1-36.

[13] 华仁海, 仲伟俊. 对上海期货交易所金属铜量价关

系的实证分析[J]. 统计研究, 2002, (08):71-73.

[14] 华仁海, 仲伟俊. 对我国期货市场量价关系的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2002, (06):119-121.

[15] 华仁海, 仲伟俊. 我国期货市场期货价格收益、交易量、波动性关系的动态分析[J]. 统计研究, 2003, (07):25-30.

[16] 周志明, 唐元虎, 施丽华. 中国期市收益率波动与交易量和持仓量关系的实证研究[J]. 上海交通大学学报, 2004, (03):368-372.

[17] 华仁海, 仲伟俊. 我国期货市场期货价格波动与成交量和空盘量动态关系的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2004, (07):123-132.

[18] 田新民, 沈小刚. 基于交易量和持仓量的期货日内价格波动研究[J]. 经济与管理研究, 2005, (07):78-80.

[19] 翟光磊. 橡胶期货价格和交易量、持仓量的相关性分析[J]. 金融经济, 2011, (18):75-77.

[20] 张孝岩, 沈中华. 股指期货推出对中国股票市场波动性的影响研究——基于沪深300股指期货高频数据的实证分析[J]. 投资研究, 2011, (10):112-122.

(责任编辑: 郝 涛)

(上接第120页)

5. 推行“省直管县”行政体制改革, 真正建立扁平化的行政管理体制

虽然“省直管县”使省级政府能够直接管理县级财政, 但在行政管理架构上依然实行着市领导县的行政体制, 这种财政管理与行政管理体制的非一致性限制了县级政府和财政的独立性的发挥, 也造成了较高的交易成本和摩擦成本。因此, 应及时和稳妥地推进“省直管县”行政体制改革, 为“省直管县”财政体制的健康运行提供行政上的支持。

#### 参考文献:

[1] Anne. C. Case, Harvey . S. Rosen. 1993. Budget spillovers and fiscal policy interdependence: Evidence from the states [J]. Journal of public economics. (3):285-307.

[2] Katherine Baicker. 2005. The spillover effects of state spending [J]. Journal of public economics. (2):529-544.

[3] Schaltegger, C, S. Zemp. (2003). Spatial Spillovers

in Metropolitan Areas: Evidence from Swiss Communes [J]. Management and the Arts (CREMA) Working Paper No. 2003-06, Center for Research in Economics.

[4] Borck, R., M. Caliendo and V. Steiner. (2007). Fiscal Competition and the Composition of Public Spending: Theory and Evidence [J]. Public Finance Analysis. 63: 264-277.

[5] 李涛, 周业安. 中国地方政府财政支出竞争研究——基于中国省级面板数据的空间计量分析 [J]. 管理世界, 2009, (02).

[6] 郭庆旺, 贾俊雪. 地方政府间策略互动行为、财政支出竞争与地区经济增长 [J]. 管理世界, 2009, (10).

[7] 尹恒, 徐琰超. 地级市地区间基本建设公共支出的相互影响 [J]. 经济研究, 2011, (07).

[8] Anselin, L. 1988. Spatial Econometrics: Methods and Models [J]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

(责任编辑: 郝 涛)