

# 财政支出对湖南经济收敛的效应研究

刘宛晨, 夏喜军, 刘雅利

(湖南大学会计学院, 湖南长沙 410079)\*

**【摘要】**运用新古典经济学的收敛模型, 通过检验1994 ~ 2008年财政支出对湖南经济发展的收敛模型发现, 财政支出总额促进了经济的收敛, 教育支出、支援农业生产支出、基本建设支出、行政管理费也不同程度地促进了经济的收敛。

**【关键词】**财政支出; 经济发展; 收敛; 地区差距

**【中图分类号】**F810.451; F127

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1003-7217(2009)06-0088-04

## 一、引言

自20世纪80年代中期以来, 收敛的概念已成为经济增长理论中的核心概念。收敛即收拢、合拢。在经济分析中, 经济收敛指的是地区间或国家间的经济差距随着时间的推移存在着缩小的趋势<sup>[1]</sup>。地理优势、市场化程度、技术进步、外资、经济外向度、固定资产投资收益、政府支出等因素都在一定程度上能促进地区经济的收敛, 其中地方财政支出是一个非常重要的因素, 其主要功能是纠正市场机制在资源配置方面的失灵, 弥补市场机制的不足, 抑制地区经济差距的无限扩大, 实现不同区域间的协调发展。

研究某项外部因素对地区经济差距的影响通常采用地区经济条件收敛模型检验。通过检验条件收敛模型中控制变量对地区经济增长率的影响, 可以寻找地区经济差距扩大的原因。已有学者将财政支出与地区经济收敛性结合起来进行研究。刘木平等把政府支出的总额作为众多影响经济收敛的条件之一, 实证检验得出我国各个省份的政府支出能促进省际间经济的收敛<sup>[2]</sup>。周天等将财政支出分为几个特定的项目, 检验了各项财政支出构成对我国地区经济差距的收敛效应, 得出我国省际区域经济增长存在显著的条件收敛, 收敛条件为各省地方财政支出中的农业支出、社会文教支出和行政管理费支出<sup>[3]</sup>。张明喜分别从地方财政支出总额和结构进行实证检验, 得出地方财政支出总体上没有达到缩小我国地区经济差距的效果, 但是其中科教文卫支出和社会保障支出有利于区域经济收敛<sup>[4]</sup>。张娟等通过实证检验得出1994 ~ 2005年地方财政支出政策影响了省际间的经济收敛状况, 影响较为显著的是各省的科学教育支出和社会保障支出<sup>[5]</sup>。

以往研究只是研究财政支出与一国的经济收敛的关系, 还没有人研究地方财政支出因素对一省的经济收敛的效应。湖南省地处我国东西部的结合部, 各地州市间经济差距很大, 14个地州市经济发展水平极不平衡, 地域差异性显著, 2008年, 长沙市人均GDP(45569元)是邵阳市人均GDP(8330元)的5倍多。地区经济差距的扩大成为目前构建和谐社会的最大不和谐的因素。因此, 本文以湖南省为研究样本, 检验湖南现行财政支出对各地州市间经济发展收敛的效应, 找出整合和促进公共资源在各地

\* 收稿日期: 2009-06-25

**作者简介:** 刘宛晨(1970—), 男, 湖南郴州人, 湖南大学会计学院教授, 博士, 研究方向: 财政理论与实务, 产权理论与实务。

州市间合理有效地配置，以促进各地州市间经济协调发展与整体推进的对策。

## 二、实证模型与指标选取

### (一) 实证模型

20 世纪90 年代以来，Baro 、Sala-i-Martin 等人提出了新古典增长理论中的收敛假说的理论框架，同时提出了绝对收敛和条件收敛等概念，并建立了收敛模型来验证这种理论。

模型(1)是估计地区经济是否存在绝对收敛的方法，是按照 Solow-Swan 模型将人均产出在其稳态附近大体呈 log 线性形式展开得到的。绝对收敛认为经济增长率和初始经济发展水平之间存在负相关，并且随着时间的推移，各个地区的经济增长速度最终将趋于一致。

$$\frac{[\ln(y_{i,t}/y_{i,t-T})] / T}{\ln y_{i,t-T}} = \alpha - \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \times \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，i 代表地区单元， $y_{i,t-T}$  为期初经济发展水平， $y_{i,t}$  为期末的经济发展水平，T 为时间跨度， $\beta$  称为收敛速度系数，它表示  $y_{i,t}$  以怎样的速度接近其稳态收敛值， $\epsilon_{i,t}$  为随机扰动项。

通过对模型(1)的非线性回归得出  $\beta$  系数的值，若该系数大于0，说明被测区域在时间段T 内具有绝对收敛效应。

模型(2)是条件收敛模型，它只需把那些具有差异的控制变量  $x_{i,t}$  加入到模型(1)中，当加入这些变量后， $\beta$  系数衡量的实际上是一种条件收敛，即收敛的速率将同时决定于其它参数的差异。若  $\beta$  系数大于 0，说明被测区域在时间段 T 内具有条件收敛效应，就能判断控制变量对经济发展的影响效应。

$$\frac{[\ln(y_{i,t}/y_{i,t-T})] / T}{\ln y_{i,t-T}} = \alpha - \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \times \varphi x_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

按照面板数据回归的惯例，传统的研究通常将整个时间段划分为几个子时段，然后在子时段内分别对数据简单求平均，或者只用整个时间段的期初和期末两个时点的数据，这些研究都会使数据信息丢失，且不符合经济的持续发展状况。为了充分利用数据信息，使模型符合经济连续发展实质，令  $T=1$ ，采用面板数据进行检验，则模型(2)进一步转化为：

$$\ln(y_{i,t}/y_{i,t-1}) = \alpha - (1 - e^{-\beta}) \ln y_{i,t-1} + \varphi x_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

本文采用模型(3)运用面板数据检验财政支出对湖南经济发展的条件收敛效应。对于上述方程,因仅以样本自身效应为条件进行研究,故采用固定效应模型,同时为减少由于截面数据造成的异方差,采用Cross-section(Period)weights 检验。

## (二) 指标选取

1. 因变量的选取。本文用人均GDP增长率表示经济增长率。在经济学研究中,从宏观上衡量经济发展水平的人均经济指标主要有GDP、GNP和人均可支配收入。人均GDP反映一个地区在一定时期内经济各方面的综合发展水平,表现了一个地区经济发展的潜力和可持续发展的可能性。人均GNP忽略了经济全球化趋势对一地区经济的影响,范围比较狭窄,人均可支配收入常用来衡量一地区人民生活水平。可见,人均GDP反映地区经济发展水平是最恰当的。

2. 控制变量的选取。模型中的控制变量 $x_{it}$ ,本文选取的是财政支出规模、财政支出结构数。财政支出规模即湖南省各地州市地方财政支出的总额(ze)。

本文选取地方财政支出中七个项目进行回归研究:基本建设支出(jj)、支援农业生产支出(ny)、教育支出(jy)、科技支出(kj)、医疗卫生支出(y1)、社会保障支出(sb)、行政管理费(xz)、其他等。这七项特定构成在数额上的总和超过财政支出总额的60%以上,是影响经济发展主要因素。由于1998年地州市统计年鉴科目有变动,所以,社会保障支出在1998年前用抚恤和社会福利救济费的数额表示,1998年后用抚恤和社会福利费支出数和社会保障补助支出数之和表示。

3. 样本选取。本文样本包括湖南省14个地州市,即长沙、株洲、湘潭、岳阳、常德、郴州、衡阳、益阳、娄底、怀化、永州、张家界、邵阳、湘西自治州。考虑到1994年是我国全面建设市场经济的开始,地区经济差距发生了很大的变化,而且1994年的分税制改革使地方政府有了更多的自主权,因此,样本分析的是1994~2008年的人均GDP数和地方财政支出数。各地州市人均GDP数来源于1995~2008年湖南统计年鉴和湖南省各地州市2008年国民经济和社会发展统计公报,地方财政支出数来源于1995~2008年的湖南省各地州市统计年鉴。

## 三、实证分析

根据条件收敛模型(3),利用Eview s5.0,采用1994~2008年的面板数据,分别将湖南省14个地州市财政支出规模和结构数作为控制变量进行回归,检验财政支出规模和结构对湖南省的经济发展是否符合条件收敛假说,能否构成经济收敛的一个重要影响因素。

### (一) 财政支出规模对湖南经济条件收敛检验

以 $t$ 年的人均GDP增长率为因变量,以 $t-1$ 年分地区的人均GDP作为初始变量,以年财政支出规模数作为控制变量,采用固定效应模型对模型(3)进行估计,检验1994年以来财政支出规模对湖南省经济发展的条件收敛效应,得到如表1的结果。

**表 1 财政支出规模对各州市人均 GDP 条件收敛回归结果**

变量	固定效应模型(GLS)	相关指标(t, P)
$\alpha$	0.036265	1.089176, 0.2775
$\beta$	0.422210	-10.72291, 0.0000
$\ln(ze)$	0.303009	11.09473, 0.0000
R-Square	0.746244	
调整后 R-Square	0.708431	
F 统计值	14.44594	
Du rbin-W atson	加权	1.498735, 0.000000

从表1 的回归结果可以看出，财政支出规模变量作为控制变量的加入，经济收敛系数  $\beta$  在5 %的显著性水平上为正，说明1994 年以来财政支出规模的确在一定程度上影响了湖南省经济发展的收敛程度，促进了湖南省各地州市间经济发展的收敛。这一结论表明湖南省的财政支出规模日趋合理化，运行质量也有所提高，有利于经济向协调方向发展。

通过以上分析发现，财政支出规模变量已经成为影响地区经济收敛、减小地区差距的一个重要因素。那么，现行财政支出的各特定构成部分中哪些更有利于经济发展收敛，哪些不利于经济的协调发展呢？下面根据财政支出结构的特定构成来分析对湖南省各地州市间经济发展收敛的不同影响。

#### (二) 财政支出结构对湖南经济条件收敛检验

从收敛性的角度研究财政支出的各个构成对经济发展的影响，有助于我们找出积极的正效应的财政支出构成，探讨制定有利于各地州市间经济协调发展的有效的财政支出政策。同样，根据条件收敛模型(3)，加入稳态测度控制变量  $x_{i,t}$ ，即1994 ~ 2007 年湖南省 14 个地州市财政支出特定构成项目，包括基本建设支出(jj)、支援农业生产支出(ny)、教育支出(jy)、科学支出(kx)、医疗卫生支出(y1)、社会保障支出(sb)、行政管理费(xz)。得到的回归结果如表 2。

**表 2 财政支出结构对各地州市人均  
GDP 条件收敛测算结果(1)**

变量	固定效应模型(GLS)	相关指标(t, P)
$\alpha$	0.198216	2.021360, 0.0460
$\beta$	0.283264	-5.789764, 0.0000
$\ln(jj)$	0.026217	3.052152, 0.0029
$\ln(ny)$	0.050832	3.695405, 0.0004
$\ln(jy)$	0.078754	1.649261, 0.0923
$\ln(kx)$	0.001317	0.052490, 0.9582
$\ln(yD)$	-0.026198	-1.164379, 0.2471
$\ln(sb)$	-0.001508	-0.126867, 0.8993
$\ln(xz)$	0.016854	1.725207, 0.0877
R-Square	0.693037	
调整后 R-Square	0.626581	
F 统计值	10.42854	
Durbin-Watson	加权	2.119627, 0.000000

逐步剔出不显著变量(科学支出、社会保障支出、医疗卫生支出)，回归结果见表3。

**表 3 财政支出结构对各地州市人均  
GDP 条件收敛测算结果(2)**

变量	固定效应模型(GLS)	相关指标(t, P)
$\alpha$	0.200832	3.687294, 0.0004
$\beta$	0.315728	-7.888370, 0.0000
$\ln(jj)$	0.023011	2.272027, 0.0077
$\ln(ny)$	0.050218	3.953430, 0.0001
$\ln(jy)$	0.079432	1.881428, 0.0628
$\ln(xz)$	0.022461	1.918127, 0.0579
R-Square	0.722408	
调整后 R-Square	0.672441	
F 统计值	14.45783	
Durbin-Watson	加权	2.061879, 0.000000

经过三次剔除不显著变量回归，最终得到表3的回归结果，得到以下结论：第一，方程的收敛系数 $\beta$ 的值为0.315728，在5%的显著性水平上显示为正，说明在1994～2008年期间，在某些财政支出特定构成的影响下，湖南省各地州市间经济发展表现为条件收敛。第二，基本建设支出、支援农业生产支出两变量的系数在5%的显著性水平上，教育支出、行政管理费两变量的系数在10%的显著性水平上，这四项支出在一定程度上能促进湖南省地州市间经济发展的收敛。第三，基本建设支出变量前的系数为0.023011、支援农业生产支出变量的系数为0.050218、教育支出变量前的系数为0.079432、行政管理费变量前的系数为0.022461，这四项变量前的系数均为正数，说明这四项支出与湖南省经济增长成正相关关系，能促进湖南省经济的增长。第四，科学支出、医疗卫生支出、社会保障支出对减少地区经济差距不存在显著的相关关系。

### (三) 财政支出各变量对湖南经济收敛影响力分析

通过以上的实证分析，可以将财政支出各变量对湖南经济收敛的不同影响力进行排序分类，具体见表4。

表 4 财政支出变量影响力排序

	正相关变量	不显著变量
从大到小	财政支出规模 教育支出 支援农业生产支出 基本建设支出 行政管理费	科学支出 社会保障支出 医疗卫生支出

从表4 的排序结果可以看出，财政支出规模及结构的各特定构成变量中，为正相关的变量有5 个，分别为财政支出规模、教育支出、支援农业生产支出、基本建设支出、行政管理费；不显著的变量分别为科学支出、社会保障支出、医疗卫生支出。由此可见，湖南省各地州市间经济发展存在条件收敛。

#### 四、主要结论与建议

以上使用条件收敛模型对湖南省财政支出引起的条件收敛进行实证分析，检验结果表明：湖南省经济发展存在显著的条件收敛，财政支出规模和财政支出结构中某些特定构成对湖南省经济发展的条件收敛具有积极的作用。

首先，财政支出规模在一定程度上促进了湖南省地州市间经济发展的收敛。加入财政支出规模作为控制变量检验发现，财政支出规模具有一定的均衡各经济体协调发展的作用，减小地区间的经济差距，其收敛系数为0.422210，成为影响地区经济发展收敛、减小地区差距的重要因素。其次，财政支出结构中某些构成对湖南省经济产生了条件收敛效应。财政支出的具体支出项目中，基本建设支出、支援农业生产支出、教育支出、行政管理费不但对湖南省经济发展收敛有正向推动作用，而且这些变量的系数为正，能促进湖南省经济的增长。但是科学支出、医疗卫生支出、社会保障支出对减少地区经济差距不存在显著的相关关系。

综上所述，湖南省经济发展存在条件收敛。为此，湖南省各级政府可以通过以下几个方面的工作来缩小地区间经济发展的差距：首先，湖南省可以增加教育支出、支援农业生产支出的投入，不但促进各地州市间经济的收敛，而且能促进湖南省经济的增长。同时加大对落后地区的基础设施建设投资，为落后地区的经济发展提供外部条件。其次，增加科学支出、医疗卫生支出、社会保障支出的投入。从国际经验来看，医疗卫生支出投入比例保持在GDP 的1.5%的水平比较合理<sup>[7]</sup>。第三，提高各项支出的使用效率。财政资金不仅在量上要有保证，同时在使用过程中要充分发挥其效益，以使财政支出更好地发挥其促进经济增长，缩小各地州市间经济差距和协调各地区经济的发展和发展的效应。

#### 参考文献：

- [ 1 ] 邓翔. 经济趋同理论与中国地区经济差距的实证研究[ M ] . 成都: 西南财经大学出版社, 2003 , (4) :25 -26 .
- [ 2 ] 刘木平, 舒元. 我国地区经济的收敛与增长决定力量:1978 -1997[ J ] . 中山大学学报, 2000 , (5) :11 -16 .

- 
- [ 3] 周天, 斯彩英, 陈伟. 地方财政支出结构差异对地区差距影响效应研究[ J] . 财政研究, 2007 , (10):10 -13 .
- [ 4] 张明喜. 地方财政支出与区域经济收敛[ J] . 经济经纬, 2007 , (1):137 -139 .
- [ 5] 张娟, 李爱兰, 李淑颖. 地方财政支出对区域经济增长收敛性的影响分析[ J] . 西部财会, 2008 , (4):4 -6 .
- [ 6] 韩凤芹. 地区差距政府干预与公共政策分析[ M] . 北京:中国财政经济出版社, 2004 , (6):28 -29 .
- [ 7] 张馨, 刘晔. 五个统筹与财政支出结构[ M] . 北京:中国财政经济出版社, 2008 , (7) :172 -173 .
- [ 8] 王柏玲, 于颖. 以内生经济增长为导向的政府财税政策取向[ J] . 税务与经济, 2005 , (5):6 -9 .