

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2013.01.011

# 福利性公共支出与长期经济增长

## ——基于分布滞后模型和动态广义矩的实证研究

陈思霞

(武汉大学 经济与管理学院, 湖北 武汉 430072)

**摘要:**本文基于中国省际间 1997~2011 年的面板数据,利用动态广义矩估计和分布滞后模型,将就业、投资与经济增长纳入统一的理论分析框架,经验评估了福利性公共支出对长期经济增长的直接和间接机制。分析发现,福利性公共支出通过促进就业和投资的间接作用机制增进了长期经济增长;就直接作用机制而言,福利性公共支出增加了税收筹资,造成居民和企业形成税后报酬率下降的预期,反而不利于经济增长。政府在扩大福利性公共支出规模的同时,要借助结构性税收调整和支出政策激励企业扩大就业,通过公共品供给机制效应外溢引导产业间投资要素的优化配置。充分发挥福利性公共支出的就业增长和投资增长功能,才能有效促进均衡的长期经济增长。

**关键词:**福利性公共支出;经济增长;动态广义矩;分布滞后模型

**中图分类号:**F062.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-626X(2013)01-0063-09

### 一、引言与文献综述

在 2008 年经济危机之后,受到结构转型调整的压力,中国政府越来越强调加大教育、卫生等民生性公共支出。而基本公共服务作为社会福利项目支出,<sup>①</sup>其产生的经济和社会效应一直受到关注。财政支出与经济增长的研究成果已经十分丰富。最早的实证研究以 Barro(1990)为例,将公共支出划分为生产性支出和消费性支出,生产性支出进入工业企业的生产函数,消费性支出进入消费者的效用函数,进而影响到长期经济增长。<sup>②</sup>后期如 Turnovsky(2000)、Chen(2006)也进一步沿用了这种划分方式,运用不同的实证方式论证公共支出对长期经济增长的影响。<sup>③</sup>金戈、史晋川(2010)在上述研究的基础上,进一步将公共支出划分为生产性公共支出、消费性公共支出、生产-消费混合性公共支出,发现混合性公共支出的最优规模将超过其作为纯粹的

生产性支出或消费性支出所具有的最优规模。<sup>④</sup>但是财政支出究竟对经济增长产生了怎样的作用,实证研究并没有达成一致的结论。Agell et al.(1997)利用 OECD 国家样本检验了公共支出的经济效应,发现不同的计量模型设置方式会对公共支出的经济效应方向产生不同的影响。<sup>⑤</sup>Folster 和 Henrekson(1999)利用面板数据和滞后工具变量进行检验,发现公共服务支出对经济增长的影响是负向的。<sup>⑥</sup>

进一步地,有学者认为公共支出的不同项目对经济增长的作用也可能并不相同。Devarajan、Swaroop 和 Zou(1996)研究发现,由于发展中国家在教育、医疗和基础设施上的政府支出质量不高,增加上述项目的支出不利于经济增长。<sup>⑦</sup>Turnovsky 和 Fisher(1995)研究发现,相对于生产性支出,消费性支出的经济增长效应较差。<sup>⑧</sup>庄子银、邹薇(2003)认为,由于腐败使中国公共支出过程中出现了“调整

收稿日期:2012-10-29

基金项目:武汉大学 2011 年度博士生自主科研项目(201110501020004)

作者简介:陈思霞(1987-),女,湖南邵阳人,武汉大学经济与管理学院博士研究生,主要从事基本公共服务与相关财税政策研究。

成本”,因此公共支出对经济增长的总体效应下降,甚至效应影响可能反向。刘勇政、冯海波(2011)从公共效率的角度切入,指出腐败会降低公共服务效率,而公共服务效率的降低必然会影响到长期经济增长。<sup>[7]</sup>James和Halit(2011)通过检验制度环境对公共支出经济效应的影响发现制度会改变公共支出的经济效应。<sup>[8]</sup>

大多数研究都只是通过直接的作用机制论证公共支出对经济增长的影响。其实不同性质的公共支出对经济增长的效应并不相同,公共支出也可能通过诸如就业、储蓄、投资、人力资本积累等间接渠道影响经济增长。Wolfe(2002)、Devereux et al.(2000)认为,政府在教育、就业等方面的福利性支出在创造公共领域就业机会的同时,也将提高劳动力的工作效率,加强劳动力的技术构成,减少经济运行中的结构性失业,从而达到促进经济增长的目的。<sup>[9][10]</sup>Barro(1990)认为更多的公共服务支出需要通过提高一般均衡税率来筹资,这又会减少居民税后可支配收入,降低了社会的储蓄意愿。与公共支出的“挤出效应”不同,<sup>[11]</sup>Grogger和Karoly(2005)认为,教育等公共服务支出会提高贫困者每一单位收入的边际使用效率,从而扩大社会的整体有效投资。<sup>[11]</sup>Boopen(2009)利用非洲国家数据,实证研究发现增加教育等基本公共服务支出、提高基础教育入学率能够有效促进经济增长。<sup>[12]</sup>郭庆旺、贾俊雪(2009)研究发现,中国地方公共教育投入政策并未充分发挥对地区经济增长的积极作用。<sup>[13]</sup>

本文将研究视角主要集中在论证福利性公共支出,包括教育、医疗卫生、科学技术、社会保障等公共福利性项目对经济增长的影响。同时,由于劳动力增长和投资增长都是经济增长的重要因素,本文将就业和投资纳入统一的分析框架,在分别检验公共服务等福利性支出对就业和投资影响的基础上,更深一步检验福利性支出对经济增长的直接作用机制和间接作用机制。另一方面,在实证研究上,我们使用动态广义矩估计(GMM)方法验证福利性支出对就业、投资 and 经济增长的当期和长期影响,并利用移动平均的方式对经验结论进行稳健性评估。

## 二、模型假设与数据选取

### (一) 基本假设

本部分主要检验福利性公共支出与经济增长

之间的关系,我们将主要检验福利性政府支出对就业、投资 and 经济增长率之间的经验关联。我们的实证思路是分别检验福利性政府支出对就业增长和投资增长的影响,然后在控制就业和投资因素的基础上,进一步考察福利性政府支出对经济增长的直接作用机制。

### (二) 理论分析框架

#### 1. 就业增长模型

根据以上假设,本文设置如下实证模型。首先,对于就业增长,借鉴McDonald和Miller(2010)的做法,本文的实证模型是:

$$E_{it} = \alpha_0 + \beta_1 W_{it} + \beta_2 N_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

同时,为了控制政府福利性支出的滞后性效应,并剔除就业增长中路径依赖可能对测度结果产生的偏误,我们进一步利用GMM面板动态估计方法估计模型:

$$E_{it} = \alpha_0 + \beta_0 E_{it-1} + \sum_{n=1}^n \beta_1 W_{it-n} + \sum_{n=1}^n \beta_2 N_{it-n} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $W$ 为政府支出中的福利性开支, $N$ 为政府支出中的非福利性开支。

#### 2. 投资增长模型

关于福利项目支出对社会投资的影响,我们遵循Koyck(1954)和Clark(1979)的做法,投资流量取决于既有的经济总量规模和上一期的资本存量,<sup>[14][15]</sup>如式(3)所示:

$$I_{it} = \sum_{n=0}^{\infty} \beta_0 \Delta Y_{it-n} + dK_{it-1} \quad (3)$$

根据国家统计局对GDP组成的衡量,得到式(4):

$$Y = C + I + G + (EX - IM) \quad (4)$$

其中, $Y$ 为GDP, $C$ 为消费, $G$ 为政府财政支出, $(EX - IM)$ 为净出口, $EX$ 为出口, $IM$ 为进口。我们将私人部门的经济总量定义为 $P$ ,将政府财政支出区分为福利性支出项目 $W$ 和非福利性支出项目 $N$ ,得到:

$$\frac{I_{it}}{Y_{it}} = \alpha_0 + \sum_{n=0}^n \beta_1 \frac{\Delta P_{it-n}}{Y_{it}} + \sum_{n=0}^n \beta_2 \frac{\Delta W_{it-n}}{Y_{it}} + \sum_{n=0}^n \beta_3 \frac{\Delta N_{it-n}}{Y_{it}} + \beta_4 \frac{dK_{it-1}}{Y_{it}} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

#### 3. 经济增长模型

根据传统的经济增长模型理论,我们将经济增长看做资本和有效劳动力的函数:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha} \quad (6)$$

进一步地,令特定时期的社会劳动力为初始劳动力存量乘以劳动自然增长率  $L_t = L_0 e^{nt}$ ,这里我们将  $n$  视为常数。同样,技术进步为初始技术存量乘以技术自然增长率,再乘以福利性公共支出的溢出效应系数,这里我们设技术自然增长率  $g$  为常数,  $\theta$  为技术增长弹性系数,即  $A_t = A_0 e^{g t} w_t^\theta$ 。

那么  $k$  的均衡状态是:

$$k_i^* = \left[ \frac{s}{n+g+\delta} \right]^{(1/1-\alpha)} \quad (7)$$

将均衡状态对时间  $t$  求导:

$$\frac{\partial \ln k_i}{\partial t} = (\alpha-1)(n+g+\delta) [\ln k_{i,t} - \ln k_i^*] \quad (8)$$

$$\frac{\partial \ln y_i}{\partial t} = (\alpha-1)(n+g+\delta) [\ln y_{i,t} - \ln y_i^*] \quad (9)$$

在产出的最优均衡状态下:

$$y_i^* = \left[ \frac{s}{n+g+\delta} \right]^{(\alpha/1-\alpha)} \quad (10)$$

将式(10)看做为产出前一期与最优产出之间的比例函数式,并设  $\varphi = (\alpha-1)(n+g+\delta)$ ,得到:

$$\begin{aligned} \ln y_t = & e^\varphi \ln y_{t-1} + (1-e^\varphi) \\ & \left\{ \ln A_0 + \frac{\alpha}{1-\alpha} [\ln s - \ln(s+g+\delta)] \right\} + \theta \ln w_t - e^\varphi \theta \ln w_{t-1} \\ & + [e_t^\varphi - e_{t-1}^\varphi] g \end{aligned} \quad (11)$$

从式(11)我们可以得到,最优经济增长路径主要取决于上一期经济增长率、技术进步率、人口自然增长率和折旧率,最后可得经济增长的计量回归式为:

$$\ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{it-1} + \beta_2 \ln s_{it} + \beta_3 \ln (n_{it} + g_{it} + \delta_{it}) + \beta_4 \ln w_{it} + \beta_5 \ln w_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

### (三)数据选取

根据福利性公共支出的传统定义,本文将主要统计教育、科学技术、文化体育传媒、社会保障就业、医疗卫生和住房保障支出,利用各地区人口规模进行平减。为了消除物价上涨因素的影响,以1997年为基年,对人均福利性财政支出进行物价因素的平减。需要说明的是,中国财政支出统计口径在2007年前后发生了变化,在2007年之前福利性财政支出的统计口径定义为文教事业费、医疗费用、科技费用、社会优抚福利费以及社会保障补助支出。为了检验结论的稳健性,我们仍然以2007年

为断点进行分阶段回归。

对非福利性财政支出的衡量,我们利用当年财政支出减去福利性财政支出,再利用各地区人口规模进行平减得到。进一步地,为了消除物价上涨因素的影响,以1997年为基年,对人均福利性财政支出进行物价因素的平减。

对就业率的衡量,由于城镇登记失业率与实际失业率存在较大区别,一般不认为是衡量就业的良好指标(蔡昉等,2004)。<sup>[16]</sup>但就目前数据统计情况来看,我们并不能找到比城镇登记失业率更加权威的指标,因此在衡量就业情况时,我们一方面使用城镇登记失业率来衡量就业情况,另一方面也采用了就业总人口占15~64岁人口比重的毛就业率来大致反映各地区的就业情况。对就业人口在少数年份的缺失,我们利用线性拟合的方式进行补充。当然,毛就业率包括了农村非就业人口的情况,与城镇登记失业率会有较大的差距;此外也无法再进一步剔除15~64岁人口中没有达到就业条件的人口因素,限于数据的缺失,这已经是衡量毛就业率的最佳测度方式。

对投资量的衡量,我们利用当年社会固定资产投资总额除以GDP得到;对资本存量进行衡量的计算参见张军等(2004)的计算方法,由于样本分析周期为1997~2011年,资本存量数据按照1997年的价格进行平减。

对私人经济的测算,我们利用各地区国内生产总值减去政府财政支出,再利用1997年的价格指数进行平减得到。人口自然增长率用各地年末人口增长率近似表示。技术进步率和折旧率,限于数据的限制我们无法作出近似的衡量,一般认为这两项增长率为时序恒定变量,因此利用面板数据差分可以很好地处理这一问题(Butkiewicz, Yanikkaya, 2011)。为符合计量模型的设置需要,所有的数据都进行对数化处理。数据来源于《中国统计年鉴》(1998-2012)。

## 三、实证结果解读

### (一)福利性支出与就业

由于解释变量中就业指标滞后一期,为了得到准确的计量估计结果,我们采用动态面板GMM回归对式(2)进行估计。同时为了检验福利性支出和非福利性支出对就业变动的滞后影响,我们分别对其采取了滞后一期的计算方式(见表1)。

模型1~模型3表示的是以毛就业率为被解释变量的回归结果;模型4是以城镇登记失业率为被解释变量的回归结果。经验结果显示,就业增长存在显著的增长路径依赖。在模型1和模型2中我们发现,在分别单独考察福利性公共支出和非福利性公共支出与就业增长的关系时,福利性公共支出不论当期还是滞后一期,都显著促进了地区的就业增长;而非福利性支出虽然当期能够促进就业增长,但是这一效应并不具有可持续性,非福利性支出的滞后一期显著降低了地区就业增长率。在模型3中,我们将福利性支出与非福利性支出同时纳入模型,结果发现,虽然人均福利支出当期对就业增长是负向影响,但是在滞后一期的情况下,人均福利支出每增长1%,就业率增长1.4%。非福利性支出的影响恰好相反,当期影响为正,滞后一期影响为负。

模型4是以城镇登记失业率为被解释变量的

回归结果,模型两阶差分后A-B检验依然显著,所有解释变量滞后两期。从模型结果来看,福利性支出不论是在短期还是长期过程中都有利于降低城镇登记失业率,其当期和滞后两期都显著为负,而非福利性支出的影响恰好相反。

总的来说,福利性支出对就业增长主要是一个长期正向影响过程,而非福利性支出对就业增长为短期正向影响,其长期的就业增长效应并不令人满意。因此,从长期来看,政府加强福利性支出有利于增加社会就业。

## (二)福利性支出与投资

由于解释变量中投资指标滞后一期,为了得到准确的计量估计结果,我们采用动态面板GMM回归对式(8)进行估计。同时为了检验福利性支出和非福利性支出对就业变动的滞后影响,根据A-B检验结果,我们分别对其采取了滞后一期、滞后两期

表1 福利性公共支出与就业增长

变量	模型1	模型2	模型3	模型4
就业率 (滞后一期)	0.570*** (86.27)	0.583*** (55.17)	0.581*** (32.15)	0.047 (1.35)
人均福利性支出	0.009*** (4.58)	-	-0.032*** (-10.47)	-0.413*** (-7.98)
人均福利性支出 (滞后一期)	0.018*** (7.38)	-	0.014** (2.28)	0.323*** (9.39)
人均福利性支出 (滞后二期)	-	-	-	-0.084*** (-3.39)
人均非福利性支出	-	0.085*** (16.28)	0.107*** (15.88)	0.296*** (5.50)
人均非福利性支出 (滞后一期)	-	-0.047*** (-9.61)	-0.043*** (-8.67)	-0.226*** (-3.92)
人均非福利性支出 (滞后二期)	-	-	-	0.178*** (5.86)
常数项	-0.318*** (-28.52)	-0.415*** (-63.83)	-0.475*** (-20.45)	0.679** (2.56)
Arellano-Bond(1)	-3.890***	-4.088***	-4.134***	-3.344***
Arellano-Bond(2)	1.433	1.717*	1.789*	-1.349
Sargan 检验	29.372	29.455	29.104	21.28
Wald chi2 值	14511.12*** (0.00)	6370.58*** (0.00)	7980.88*** (0.00)	1695.37*** (0.00)
观测值	450	450	450	450

注:\*\*\*、\*\*和\*分别代表在1%、5%和10%的置信度下显著。



和滞后三期的算法(见表2)。

模型1为只考虑福利性政府支出的投资增长效应,模型2表示只考虑非福利性政府支出的投资增长效应,模型3和模型4分别是在滞后两期和滞后三期的基础上,将福利性政府支出与非福利性政府支出同时纳入投资增长方程的计量结果。

从结果上看,投资增长也存在显著的路径依赖模式,投资率滞后一期系数在高置信度下十分显著。模型1和模型2的结果显示,福利性政府支出对投资增长具有显著的正向效应,并且在滞后一期和滞后两期的情况下都保持稳健效应;非福利性支出对投资增长在当期效应为负,滞后一期和滞后两期转变为正。从整体效应上看,非福利性支出对投资增长的影响不如福利性政府支出显著。模型3和模型4将福利性支出和非福利性支出统一纳入计量模型,结论显示,从长期的角度来看福利性支出对投资增长的影响是积极的,而非福利性支出对投资的影响是消极的。福利性政府支出在滞后一期和滞后两期的情况下,都显著显示出对投资增长的长期正向效应;而非福利性政府支出滞后一期开始,对投资增长为显著的负向影响,滞后两期后效应不显著。在滞后三期的情况下,福利性支出在滞后两期的情况下,仍对投资增长有显著的正向影响;但反观非福利性政府支出,与福利性政府支出相比,其投资增长的短期和长期效应全部不显著。

控制变量显示,资本存量对投资增长的当期效应为负,而长期效应不论在滞后一期还是滞后两期都显著为负,说明投资增长存在明显的边际收敛机制。私人部门经济对投资增长的长期正向效应显著于短期负向效应。

研究发现,福利性政府支出在长期的过程中并不会对投资产生“挤出效应”,相反能够通过通过对产业发展的“结构调整效应”和公共品供给机制创造产业发展“租金”,优化产业结构,改进产业间流动中被扭曲的要素市场,提供经济增长的长期动力(石奇,孔喜群,2012)。相反,如果政府过分强调对生产性领域的支出,则可能导致生产要素过分集中,产生资源浪费,进一步加剧投资“挤出效应”。<sup>[17]</sup>

### (三)福利性支出与经济增长

模型1单独考察了福利性公共支出对经济增长的影响,模型2单独考察了非福利性支出对经济

增长的影响,模型3是将就业和投资因素纳入统一分析框架后对经济增长的影响(见表3)。从检验结论来看,在控制了投资 and 就业对经济增长的影响后,福利性财政支出对经济增长的直接效应是显著负向的,而非福利性财政支出对经济增长的长期效应为正。福利性政府支出对经济增长的净效应更多体现在支出筹资机制的净效应上(Miller和Russek,1997)。<sup>[18]</sup>为了支撑更多的福利性项目开支,政府需要通过税收机制争取更多的税收收入,税收的提高降低了有效资本的投资回报率,在长期过程中会逐步缩减有效资本存量,从而降低经济增长速度。<sup>[19]</sup>从控制变量上看,投资率和劳动力增长都将显著促进经济增长,暗示着福利性支出通过促进就业增长和投资增长进而促进经济增长的间接作用机制是存在的。

从实证结论来看,福利性支出能够有效促进就业增长和投资增长,但对经济增长的直接效应是负向的。政府加强对福利项目公共支出必须十分谨慎,要特别注意福利性支出内部的结构调整而非单纯扩大福利性项目的支出。福利性项目的财政支出应该为企业扩大就业提供激励,并且通过公共品供给机制优化产业间资本配置,促进长期经济增长。

### (四)稳健性检验

由于经济增长可能具有周期性,以当年实际经济增长率作为因变量,其结果难免会受到短期经济波动的影响而造成偏误。在稳健性检验中,我们将以3年为一周期,利用移动平均方式检验稳健性。此外,在计量指标构建中,福利性公共支出的统计口径在2007年前后发生了明显的改变,虽然我们尽可能地对统计口径进行了一致性调整,但仍可能存在无法彻底解决的测量偏误。因此,我们也对2007年前后进行分阶段回归,检验统计口径是否会对结果产生局部测量偏误。稳健性检验都同时囊括了福利性公共支出与非福利性公共支出,其余变量控制当期和滞后一期的影响(见表4)。

模型1~模型3分别是以3年移动平均就业增长率、投资增长率和经济增长率为因变量的回归估计结果;模型4~模型6分别是截取1997~2006年为样本分析年份的回归估计结果。<sup>②</sup>结果表明无论使用何种估计方式,都将显著支持本文的研究结论,其余变量的估计值与上述结论同样相符。我们认

表2 福利性公共支出与投资增长

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
投资率 (滞后一期)	0.883*** (71.88)	0.890*** (45.76)	0.867*** (27.57)	0.772*** (20.90)
私人部门	-0.124 (-0.85)	-0.256** (-2.38)	-0.141 (-1.03)	-1.344*** (-2.61)
私人部门 (滞后一期)	-0.621*** (-4.80)	-0.463*** (-4.23)	-0.926*** (-2.82)	-0.013 (-0.03)
私人部门 (滞后二期)	0.558* (1.83)	0.185 (1.06)	1.399*** (2.27)	3.691** (2.11)
人均福利性支出	0.003 (1.48)	-	-0.456*** (-3.06)	-0.037 (-1.57)
人均福利性支出 (滞后一期)	0.008*** (8.95)	-	0.050*** (3.99)	-0.024 (-0.58)
人均福利性支出 (滞后二期)	0.203*** (3.30)	-	0.182*** (3.28)	0.334** (2.17)
人均福利性支出 (滞后三期)	-	-	-	0.004 (0.06)
人均非福利性支出	-	-0.005*** (-5.19)	0.046*** (3.04)	0.039 (1.58)
人均非福利性支出 (滞后一期)	-	0.008*** (7.03)	-0.041*** (-3.35)	0.028 (0.73)
人均非福利性支出 (滞后二期)	-	0.123*** (2.62)	0.173 (1.57)	0.482 (1.64)
人均非福利性支出 (滞后三期)	-	-	-	-0.006 (-0.10)
资本存量	0.773*** (14.35)	0.690*** (13.46)	0.790*** (12.66)	0.809*** (11.59)
资本存量 (滞后一期)	-0.817*** (-11.34)	-0.798*** (-12.45)	-0.851*** (-12.10)	-0.649*** (-6.73)
资本存量 (滞后二期)	-0.052 (-1.15)	-0.039 (-0.81)	-0.053 (-0.82)	-0.158** (-2.02)
常数项	0.655** (2.54)	0.275* (1.85)	1.081** (2.51)	2.376* (1.92)
Arellano-Bond(1)	-3.446***	-2.825***	-3.184***	-2.507**
Arellano-Bond(2)	-2.357**	-2.364**	-2.494**	-1.879*
Sargan 检验	26.647	24.691	21.319	11.4250
Wald chi2 值	19732.04*** (0.00)	74687.93*** (0.00)	24172.23*** (0.00)	46476.76*** (0.00)
观测值	240	240	240	210

注：\*\*\*、\*\*和\*分别代表在1%、5%和10%的置信度下显著。

表 3 福利性公共支出与经济增长

变量	模型 1	模型 2	模型 3
经济增长率 (滞后一期)	-0.158*** (-19.97)	-0.085*** (-10.33)	-0.267*** (-12.86)
人均福利性支出	0.347*** (16.18)	-	-0.332*** (-3.12)
人均福利性支出 (滞后一期)	-1.444*** (-29.16)	-	-1.932*** (-8.01)
人均福利性支出 (滞后二期)	-0.133*** (-2.73)	-	-1.726*** (-13.19)
人均非福利性支出	-	0.007 (0.07)	3.210*** (9.38)
人均非福利性支出 (滞后一期)	-	-2.549*** (-19.55)	-2.146*** (-7.18)
人均非福利性支出 (滞后二期)	-	1.155*** (14.24)	3.046*** (11.55)
投资率	8.277*** (16.10)	6.893*** (18.24)	6.863*** (8.30)
就业劳动力	1.493*** (13.98)	1.489*** (9.23)	0.878*** (8.96)
常数项	12.023*** (20.40)	13.419*** (20.63)	-1.194 (-1.29)
Arellano-Bond(1)	-2.302**	-2.298**	-2.293**
Arellano-Bond(2)	2.111**	1.11	-0.502
Sargan 检验	29.221	28.583	27.962
Wald chi2 值	6023.90*** (0.00)	2414.17*** (0.00)	408.42*** (0.00)
观测值	270	270	270

注:\*\*\*、\*\*和\*分别代表在1%、5%和10%的置信度下显著。

为,福利性公共支出通过激励就业增长和投资增长进而促进经济增长的机制是稳健存在的。

### 五、结论与政策建议

本文将就业和投资因素作为中间因素纳入分析框架,利用动态广义矩估计和分布滞后模型检验了福利性公共支出对经济增长的直接效应和间接效应。增加福利性公共服务支出,创造就业岗位并提高居民的就业技能能够有效促进社会就业增长;另一方面,福利性公共服务支出的增加能够优化产业间的投资配置,通过创新公共品供给机制为产业结构优化创造“公共租金”,保持社会投资报酬非递

减,有效促进社会的投资增长;基于就业增长和投资增长是经济增长的主要动力,福利性基本公共服务支出通过上述间接机制有力促进了经济增长。而在控制了投资和就业因素后,福利性公共支出对经济增长的直接作用机制是负向的。

政府在增加福利性公共服务支出的同时,需要进行福利性支出内部的结构调整而非单纯扩大福利性项目的支出。福利性公共支出应该为企业扩大就业提供激励,并且通过公共品供给机制优化产业间资本配置,充分发挥福利性公共支出对就业保障的促进作用,这样才能达到促进长期经济增长的目的。

表4 稳健性检验

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
就业率 (滞后一期)	0.386*** (21.08)	-	-	0.450*** (54.60)	-	-
投资率 (滞后一期)	-	0.961*** (97.99)	-	-	0.955*** (22.69)	-
经济增长 (滞后一期)	-	-	0.345*** (26.43)	-	-	-0.115*** (-9.34)
人均福利性支出	-0.030*** (-3.14)	-0.161*** (-8.69)	-0.452*** (-4.33)	-0.056*** (-11.73)	0.258*** (4.96)	-1.739*** (-4.68)
人均福利性支出 (滞后一期)	0.088*** (9.72)	0.219*** (13.88)	-1.186*** (-12.37)	0.049*** (8.18)	0.344*** (7.11)	-2.038*** (-5.57)
人均非福利性支出	-0.010 (-1.38)	0.166*** (8.93)	1.568*** (10.21)	0.107*** (19.73)	0.334*** (3.92)	0.755** (2.55)
非福利性支出 (滞后一期)	-0.006 (-0.50)	-0.208*** (-13.04)	-0.247 (-1.32)	-0.084*** (-11.26)	-0.295*** (-4.97)	-0.224 (-0.64)
资本存量	-	0.848*** (17.82)	-	-	0.628*** (10.55)	-
资本存量 (滞后一期)	-	-1.005*** (-14.56)	-	-	-0.799*** (-9.24)	-
私人部门	-	-0.428*** (-4.45)	-	-	1.391*** (2.61)	-
私人部门 (滞后一期)	-	-0.604*** (-4.82)	-	-	-0.070 (-0.21)	-
就业劳动力	-	-	2.875*** (9.99)	-	-	10.721*** (8.33)
投资率	-	-	0.849*** (22.50)	-	-	-0.523** (-2.52)
常数项	-0.502*** (-14.00)	0.060* (1.89)	2.215*** (5.63)	-0.321*** (-25.46)	2.284*** (5.37)	4.855*** (2.68)
Arellano-Bond(1)	-2.494**	2.790***	-1.941*	-3.952***	-2.278***	-1.270
Arellano-Bond(2)	0.155	0.415	1.272	-0.876	-1.942*	-1.435
Sargan 检验	29.564	27.331	28.445	29.260	21.579	20.373
Wald chi2 值	1282.69*** (0.00)	93864.46*** (0.00)	22157.68*** (0.00)	19183.25*** (0.00)	4577.18*** (0.00)	548.80*** (0.00)
观测值	330	210	240	240	150	150

注：\*\*\*、\*\*和\* 分别代表在 1%、5%和 10%的置信度下显著。

#### 注 释：

① 由于基本公共服务与福利性项目内涵相同，在没有其它说明的情况下，本文的福利支出主要指教育、医疗卫生、

社会保障和科技等基本公共服务方面的开支。

② 我们同样也检验了 2007~2011 年的回归结论，发现估计结果同样显著支持本文结论。



参考文献:

- [1] Barro, Robert J. 1990, Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth [J]. *Journal of Political Economy*, 98, (5): 103–126.
- [2] Turnovsky, Stephen J., Fiscal Policy, Elastic Labor Supply, and Endogenous Growth [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2000, (1): 185–210.
- [3] 金戈, 史晋川. 多种类型公共支出与经济增长 [J]. *经济研究*, 2010, (7): 43–56.
- [4] Agell, Jonas, Thomas Lindh, and Henry Ohlsson. Growth and the Public Sector: A critical review [J]. *European Journal of Political Economy*, 1997, (13): 33–52.
- [5] Folster, Stefan and M. Henrekson. Growth and Public Sector: A Critique of the Critics [J]. *European Journal of Political Economy*, 1999, (15): 337–358.
- [6] Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop and Heng-fu Zou. The Composition of Public Expenditure and Economic Growth [J]. *Journal of Monetary Economics*, 1996, (37): 313–344.
- [7] 刘勇政, 冯海波. 腐败、公共支出效率与长期经济增长 [J]. *经济研究*, 2011, (9): 17–29.
- [8] James L.B., and Halit Yanikkaya. Institutions and the Impact of Government Spending on Growth [J]. *Journal of Applied Economics*, 2011, (2): 319–341.
- [9] Wolfe, B.L. Incentives, Challenges and Dilemmas of TANF: A Case Study [J]. *Journal of Policy Analysis and Management*, 2002, (4): 577–586.
- [10] Devereux, M.B., Head, A.C., and Lapham, B.J. Government Spending and Welfare with Returns to Specialization [J]. *Scandinavian Journal of Economics*, 2000, (4): 547–561.
- [11] Grogger, J. and Karoly, L.A. *Welfare Reform: Effects of a Decade of Change* [M]. MA: Harvard University Press. 2005.
- [12] Boopen Seetanah. The Economic Importance of Education: Evidence from Africa using dynamic panel data analysis [J]. *Journal of Applied Economics*, 2009, (5): 137–157.
- [13] 郭庆旺, 贾俊雪. 公共教育政策、经济增长与人力资本溢价 [J]. *经济研究*, 2009, (10): 22–35.
- [14] Koyck, L.M. *Distributed Logs and Investment Analysis* [M]. Amsterdam: North-Holland. 1954.
- [15] Clark, P.K. Investment in the 1970s: Theory, performance, and Prediction [J]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1979, (1): 73–113.
- [16] 蔡昉, 都阳, 高文书. 就业弹性、自然失业和宏观经济政策 [J]. *经济研究*, 2004, (9): 18–25.
- [17] 石奇, 孔喜群. 动态效率、生产性公共支出与结构效应 [J]. *经济研究*, 2012, (1): 92–104.
- [18] Miller, S.M., Russek, F.S. Fiscal Structures and Economic Growth: International Evidence [J]. *Economic Inquiry*, 1997, (3): 603–613.
- [19] 严成, 龚六堂. 财政支出、税收与长期经济增长 [J]. *经济研究*, 2009, (6): 4–16.

(责任编辑: 卢 君)

## Welfare Expenditures and Long-term Economic Growth ——Empirical Estimation with ADL and GMM Methodology

CHEN Si-xia

(School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan Hubei 430072, China)

**Abstract:** The article provided a conceptual framework arguing the relationship among employment, investment and economic growth. Furthermore, it empirically tested the direct and indirect mechanism that the welfare public expenditures and non-welfare public expenditures worked on the long-term economic growth, applying the ADL (Averaged Distributed-lagged Model) and GMM (Generalized Method of Moment) methodology with state panel data from 1997–2011. It found out that welfare public expenditures promoted long-term economic growth through urging the employment and investment increase. But directly seen, as welfare public expenditures had to be financed by increasing the tax collection, the decreasing return of after-tax earnings brought down the profit expectation of both residents and enterprises, which finally showed negative to long-term economic growth. When the government enlarged the scale of welfare public expenditures, it was also necessary to encourage the enterprises providing more working chances and lead the optimization of investment resources allocation. Only by exerting the employment and investment increase, just like adjusting the tax structure and optimizing public goods supply, can the welfare expenditures really promote the long-term economic growth.

**Key words:** welfare public expenditures; economic growth; GMM; ADL model