

# 地方政府政绩诉求、 税收竞争与财政可持续性

孙 正\*

**摘要:** 在经济转型与结构调整带来经济增速下滑的大背景下,财政可持续性重新引起了人们的担忧。在简单理论分析基础上,本文采用1995-2015年省级面板数据,考察地方政府政绩诉求、税收竞争与财政可持续性之间的内在经济逻辑。研究表明:地方政府以追逐GDP为核心的政绩诉求行为,以及相伴而生的地方政府之间横向的税收竞争改善了地方政府财政可持续性,失业率的上升则弱化了财政可持续性;进一步研究发现,税收竞争与地方政府政绩诉求两个变量之间的相互作用对财政可持续性具有显著影响,税收竞争强化了失业率对财政可持续性的负向影响,弱化了经济增长速度对财政可持续性的改善作用,强化了人均财政盈余对财政可持续性的正向影响。

**关键词:** 地方政府;政绩诉求;税收竞争;财政可持续性

## 一、引言及文献综述

政府行为从来都是影响中国经济增长的重要因素,同时也是影响财政可持续性的关键变量,财政可持续性是国外学者重点关注的议题,也是宏观经济研究的重点领域。中国一直奉行依靠政府支出来主导经济发展的模式,进入经济“新常态”以后,中国面临着长期结构调整、经济转型与短期经济刺激的矛盾,过去依赖财政支出来刺激经济发展的不良后果也逐渐显现,外加“营改增”的减税效应,导致我国财政赤字和国债规模都大大增加,赤字率也首次触碰到“3%国际警戒线”。现实经济中,影响财政可持续性的因素复杂多变,地方政府基于政绩诉求的税收竞争行为无疑是最重要的影响因素之一。地方政府政绩诉求,特别是“政治晋升锦标赛”的行为,以及相伴而生的地方政府之间横向税收竞争到底会弱化其财政可持续性,还是会改善其财政可持续性?究竟是何种机制在决定财政可持续性?过去经济发展的现实表明,地方政府政绩诉求,以及日趋激烈的税收竞争是其背后的重要因素。另外,地方政府政绩诉求和税收竞争各自通过哪些渠道影响财政可持续性,作用机理有什么异同?这

\* 孙正,天津财经大学经济学院,邮政编码:300222,电子信箱:szh2003@tjufe.edu.cn。

本文受到以下项目资助:国家社会科学基金项目“后‘次贷’危机时期金融风险财政化问题研究”(项目编号:11CJY093)、天津市教委社会科学重大项目“政府财政政策激励机制及绩效评价研究——基于我市科技型中小企业的政策分析”(项目编号:15ZLZLZF00600)、天津市科委重大项目“发挥财政资金作用推动科技创新发展”(项目编号:16ZLZDZF00050)。作者感谢匿名审稿人与编辑部富有建设性的修改建议,当然,文责自负。

些都是本文尝试解答的问题。

国外学者对于财政可持续性的研究主要集中于财政赤字、政府债务以及财政收支等领域。Moraga 和 Vidal(2010)研究发现,暂时性的财政支出变动对财政可持续性的影响微乎其微,永久性的财政支出变动则对财政平衡的影响较大,政府在日常运行过程中,应该避免对财政规则的破坏,保持财政政策的连续性。Bohn(1998)、Greiner 和 Kauermann(2007)探讨美国财政盈余、政府债务以及国民生产总值之间的关系,考察政府如何对累计债务做出反应,发现公共支出与政府累计债务具有周期性波动特征。Bajo-Rubio 等(2010)在政府跨期预算约束的背景下,以西班牙 1850-2000 年财政赤字数据为基础,对其财政可持续性进行了研究。Bom 和 Ligthart(2014)运用小型开放经济体的世代交迭模型,在平衡预算思想约束下,考察公共基础设施方面的支出变动对动态宏观经济以及政府财政可持续性的影响。Gong 等(2001)以欧盟核心国家为样本,对这些国家一段时期内财政赤字与公共债务平稳性进行检验并考察其对财政可持续性的影响。近年来,随着我国财政收入增长速度的放缓,财政可持续性问题重新引起国内广大学者的关注。徐淑丹(2016)构建了中国投资的宏观经济模型,以持续的地方政府投资为例,考察地方政府投资结构与投资效力对财政可持续性的影响。邓晓兰和黄显林(2014)在公共部门预算约束框架下,考察了财政赤字、债务水平的组合,以及中央银行货币政策与财政政策互动关系对财政可持续性的影响。龚锋和余锦亮(2015)在我国人口出生率下降、劳动力供给出现拐点的背景下,考察了人口老龄化与财政可持续性之间的内在逻辑关系。

关于地方政府政绩诉求的研究主要集中于地方政府官员政治晋升动机等领域。Li 和 Zhou(2005)、陶然等(2009)、姚洋和张牧场(2013)、曹春方等(2014)认为,中国政府官员晋升之后可以获得更高的支配、控制资源的权利,地方政府政绩诉求源于官员政治晋升的本能。另外,还有部分学者研究了地方政府诉求与财政补贴、宏观税负以及国有企业之间的逻辑关系。罗宏等(2016)考察了地方政府政绩诉求与财政补贴之间的关系,发现地方政府政绩考核压力越大,导致财政补贴水平越高。曹越等(2015)实证分析了不同层级政府政绩诉求对国有企业税负的影响,认为增加地方国有企业税负是地方政府实现政绩诉求的重要途径。关于税收竞争的研究主要集中于经济增长、财政收入、产业集聚、环境污染等领域。杨晓丽和许垒(2011)、杨龙见和尹恒(2014)、王小龙和方金金(2015)对中国地方政府间税收竞争行为进行了研究,发现中国地方政府缺乏独立的税权,但“分税制”所形成的中央地方关系使地方政府具备了税收竞争的基础,地方政府通过扩大税基,出台相应税收优惠政策,吸引资本流入从而带来地方税收增长。付文林和耿强(2011)研究发现中国财政分权体制下,经济集聚、投资的流动性以及产权性质都对税收竞争有极大影响。范子英和田彬彬(2013)采用断点回归方法,研究了税收竞争与地方企业避税行为的关系。

通过对文献的梳理可以发现,国外学者对财政可持续性的研究时间跨度比较长,国内学者也从多个角度对其进行了深入探讨,但几乎很少有学者从地方政府政绩诉求视角,系统全面考察税收竞争对财政可持续性的动态影响。与已有的研究相比,本文的主要贡献体现在:第一,借鉴 Davoodi 和 Zou(1998)文中模型设定方法,通过简单的理论分析,发现地方政府官员在经济绩效考核的压力之下,通过税收竞争,追求晋升机遇的最大化。第二,基于税收在我国经济运行中性质的认知,结合财政收支概况,构建合适的财政可持续性指标,计量检验

地方政府政绩诉求、税收竞争与财政可持续性之间的内在经济逻辑。鉴于地方政府政绩诉求与税收竞争之间的相互作用,同时考察二者的交叉项对财政可持续性的影响,发现税收竞争强化了地方政府政绩诉求对财政可持续性的影响。本文后续的结构安排包括:第二部分地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性的作用机理与数理模型构建;第三部分为计量模型设定与变量说明;第四部分报告主要实证结果;最后为结论与政策启示。

## 二、简单的理论分析

地方政府出于政绩考核压力而产生的税收竞争行为,必然影响到地方政府的财政可持续性。本文借鉴 Davoodi 和 Zou(1998)文中模型设定方法,数理模拟地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性的动态传导机制,在此基础上提出相关命题,为后续实证分析提供理论依据。

### (一) 地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性的机理

美国“次贷危机”发生后,中国实施“四万亿”财政支持计划,同时地方政府配套出台各种税收优惠政策刺激经济,经济继续维持了一段时期的高速增长。近几年,随着经济增长进入“新常态”,经济增速放缓,从短期来看地方政府需要通过财政支出来刺激经济增长,但长期又面临经济转型与结构调整的压力。地方政府政绩诉求对财政可持续性的影响主要体现在以下两个方面:第一,地方政府官员政绩考核最重要的标准就是经济绩效考核,中央政府通过行政性放权,赋予地方政府发展经济的绝对权限,同时地方政府又有刺激经济发展的主观愿望,财政与政治的双重激励带来政府收入的增加,进而改善财政可持续性。第二,在政治集权、经济相对分权的背景下,地方政府出于经济绩效考核的压力,为追求晋升机遇的最大化,对资本等流动性较强的稀缺性要素有着近乎本能的强烈兴趣,必然大规模招商引资,由此带来的税收竞争利益也主要集中于地方政府。因此,长期来看地方政府对经济干预过度,给企业带来比较严重的损害,不利于市场决定性作用的发挥,导致经济发展与财政可持续性目标的偏离。

地方政府追求政绩过程中,基层政府之间的横向税收竞争几乎如影随形,同时地方政府官员政治晋升锦标赛也要依赖于税收带来的经济基础。税收竞争对财政可持续性的影响主要体现在:第一,从理论上讲,我国中央与地方政府财税格局基本由“分税制”改革所确定,中央和地方实行税收分成,使地方政府具备了税收竞争的可能性,地方政府无权决定税种的开征和名义税率的设定,但地方政府可通过税收减免、税收优惠等手段降低实际税率,增强对生产要素的吸引力,进而改变税收竞争强度。税收竞争强度的改变一方面带来经济快速增长,拓宽了税基,增加了财政收入;另一方面实际税率的降低也减少了税收收入,此两者作用的强弱最终决定财政可持续性是否改善。第二,地方政府为扩大税基而实行的税收优惠政策,无形之中加剧了市场间横向税收竞争,导致资源重新配置,并且使得地区新增国民生产总值的边际税负呈现递减趋势,也就是说随着国民生产总值的增加,税收会逐渐减少。另外,当地政府出于保护本地经济目的而实行的地方保护行为,无疑增强了市场割据,引发不同区域重复建设、过度投资行为,不利于国民经济持续健康发展,也不利于政府收入的增加。综合上面的分析来看,税收竞争对财政可持续性既有正向影响,又具有负向影响,财政可持续性的改善与否最终取决于二者的强弱。

## (二) 简单理论模型构建

通过前述对地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性作用机理的分析可知,地方政府政绩诉求与税收竞争会改变地方政府财政收支状况以及预算约束,最终影响财政可持续性。现实生活中,政府行为特别是政府支出行为一方面直接影响生产,另一方面政府财政可持续性比较好,也预示政府有更多资源可以投入到生产中。因此,本文在 Davoodi 和 Zou (1998) 模型的基础上,将财政可持续性变量引入到生产函数,构造出地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性的一个简单理论分析框架。生产函数如(1)式所示:

$$y=f(k, cg, lg, w)=Awk^{\alpha} (cg)^{\beta} (lg)^{\gamma} \quad (1)$$

(1)式中:产出主要和四部分要素有关系。其中, $A$ 表示技术进步率,也就是全要素生产率, $k$ 为人均物质资本存量, $cg$ 为中央政府财政支出, $lg$ 为地方政府财政支出,并且 $\alpha+\beta+\gamma=1$ , $w$ 表示财政可持续程度。我们假定财政可持续程度的取值范围为 $w \in [0, 1]$ 。

假设 $U$ 为消费者总效用, $u(c_t, w_t)$ 为消费者的瞬时效用函数,主要受家庭人均消费与政府财政可持续的影响<sup>①</sup>。瞬时效应函数表述如下:

$$u(c_t, w_t) = \frac{c_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{(-w_t)^{1+\eta}-1}{1+\eta} \quad (2)$$

(2)式中: $c_t$ 表示代表性家庭人均消费支出, $w_t$ 代表财政可持续水平; $\sigma$ 表示相对风险规避系数,反映消费者对风险的敏感程度; $\eta$ 表示财政可持续性影响参数。消费者在给定自身和政府预算约束(主要受财政可持续性影响)下,选择最优的消费路径实现贴现效应最大化,则:

$$U = \int_0^{\infty} w^{-\theta} u(c_t, w_t) dt = \int_0^{\infty} w^{-\theta} \left( \frac{c_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{(-w_t)^{1+\eta}-1}{1+\eta} \right) dt \quad (3)$$

(3)式中: $\theta$ 表示时间偏好率。

我们知道经济产出除去税收、消费、折旧,即为资本存量,考虑人口增长因素,假定资本积累方程为:

$$\dot{k}_t = (1-\tau)y_t - c_t - (\kappa+n)k_t \quad (4)$$

(4)式中: $\tau$ 为经济产出中税收所占比重, $\kappa$ 表示资本折旧率, $n$ 为人口自然增长率。同时,依据我国现实国情,我们将财政可持续水平的动态方程表示如下:

$$\dot{w} = -\gamma w^{\phi} - \zeta w \quad (5)$$

(5)式中: $\phi$ 为财政可持续性指数, $\zeta$ 为财政可持续性的惯性程度。另外,当政府收支达到平衡时,政府税收收入等于财政支出,也就是 $g=T$ ,即:

$$g=T=\tau y=\tau Awk^{\alpha} (cg)^{\beta} (lg)^{\gamma} \quad (6)$$

(6)式中:政府支出主要由中央财政支出与地方财政支出两部分组成,即 $g=cg+lg$ 。包括生产者、消费者、政府部门的经济系统达到均衡时,实际上也就是消费者效应最大化的决策问题,我们构建如下动态优化问题:

<sup>①</sup>消费者瞬时效应除了受到人均消费的影响,同时也取决于政府预算约束,政府财政可持续性好,支出能力越强,也就意味着政府有更多的资源可以投入到对居民的转移支付以及财政补贴。



$$\begin{cases} \max \int_0^{\infty} w^{-\theta_t} u(c_t, w_t) dt \\ \dot{k}_t = (1 - \tau) y_t - c_t - (\kappa + n) k_t \\ \dot{w} = -\gamma w^{\phi} - \zeta w \end{cases} \quad (7)$$

在上述最优化问题基础上,我们构造拉格朗日函数如下:

$$H = u(c_t, w_t) + \lambda [(1 - \tau) y_t - c_t - (\kappa + n) k_t] + \varphi (-\gamma w^{\phi} - \zeta w) \quad (8)$$

求解(8)式的一阶条件得:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial H}{\partial w} = 0 \quad (10)$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = \theta \lambda - \dot{\lambda} \quad (11)$$

那么,由(1)、(6)、(9)、(10)、(11)式联合,经济达到稳态时,经济增长率为:

$$e_r = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\sigma} [(1 - \tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} w^{\frac{1}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta] \quad (12)$$

由(5)式可得:

$$\frac{\dot{w}}{w} = -\frac{\gamma w^{\phi}}{w} - \zeta \quad (13)$$

当经济达到稳态时,可知:

$$\frac{\dot{w}}{w} = \frac{\dot{c}}{c} \quad (14)$$

联立(12)、(13)、(14)式可得财政可持续水平:

$$w = \frac{-\sigma \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} k}{(1 - \tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta - \zeta \sigma} \quad (15)$$

对(15)式求关于  $lg/g$  的导数:

$$\begin{aligned} \frac{\partial w}{\partial (lg/g)} = & - \frac{\frac{\gamma \sigma}{\alpha} \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} k \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}-1}}{(1 - \tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta - \zeta \sigma} - \\ & \frac{\sigma \gamma \tau k (1 - \tau) \frac{\phi}{\phi+1} A^{\frac{2(1-\alpha)}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{2\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{2\gamma-\alpha}{\alpha}}}{\left[ (1 - \tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta - \zeta \sigma \right]^2} \end{aligned} \quad (16)$$

通过对(16)式的分析,  $\partial w/\partial(lg/g)$  的系数为负, 也就是说随着地方财政支出的增加, 财政可持续性会降低。另外, 地方政府财政盈余主要取决于财政支出、财政收入的增长速度, 随着地方财政支出的增加, 财政盈余必然减少。那么, 财政可持续性与地方政府的人均财政盈余肯定是具有正相关关系, 在后续部分变量设定时, 地方政府政绩诉求变量中经济诉求方面主要用人均财政盈余来衡量。由此我们可以得到命题一:

在财政收入没有大变化的前提下, 随着地方政府财政支出的增加, 人均财政盈余减少, 地方政府财政可持续性下降。

对(15)式求关于  $\tau$  的导数可以得到:

$$\frac{\partial w}{\partial \tau} = - \frac{\sigma \frac{1-\alpha}{\alpha} \tau^{\frac{1-2\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} k}{(1-\tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta - \zeta \sigma} - \frac{(1-\tau)(1-\alpha) \sigma k \tau^{\frac{3-4\alpha}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} A^{\frac{2}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{2\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{2\gamma}{\alpha}}}{\left[ (1-\tau) \alpha \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{cg}{g}\right)^{\frac{\beta}{\alpha}} \left(\frac{lg}{g}\right)^{\frac{\gamma}{\alpha}} \frac{\phi}{\phi+1} - \kappa - n - \theta - \zeta \sigma \right]^2} \quad (17)$$

通过(17)式可以看出,  $\partial w/\partial \tau$  的系数为负, 也就是说随着地方政府税率的提高, 财政可持续性程度降低。通过前面影响机理的分析我们知道, 地方政府税收竞争主要是通过出台税收优惠政策, 降低实际税率来实现, 地方政府税率的提高, 也就意味着税收竞争程度的下降。因此, 我们可以得到命题二:

随着地方政府有效税率的提高, 本地实际税率上升, 实际税率的上升也就意味着税收竞争程度减弱, 由此带来财政可持续性的增加。

### 三、计量模型与数据说明

理论分析结果表明地方政府政绩诉求、税收竞争与财政可持续性之间存在内在经济逻辑。本部分通过设定计量模型来检验地方政府政绩诉求、税收竞争对财政可持续性的影响。

#### (一) 计量模型设定

为更清晰的反映地方政府政绩诉求对财政可持续性的影响, 模型设定的过程中我们将个体效应从地方政府政绩诉求变量中独立出来, 同时将税收竞争变量加入, 模型设定如下:

$$Z_{it} = \prod_0 + \alpha lgp d_{it} + \beta tcom_{it} + \sum_{i=1}^k \gamma X_{it} + \rho_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

(18)式中:  $Z_{it}$  表示被解释变量财政可持续性,  $lgpd_{it}$  为地方政府政绩诉求变量,  $tcom_{it}$  为税收竞争变量,  $X_{it}$  为控制变量组。  $\prod$  是待估计的参数矩阵,  $i$  代表样本省份,  $t$  代表年份。  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  分别为核心解释变量与控制变量组的待估参数;  $\rho_i$  为个体效应, 捕捉某个省份不随年度变化的地区固定效应;  $\nu_t$  为时间效应, 捕捉某个具体年份不随样本个体变化的效应;  $\varepsilon_{it}$  为残差项, 服从期望为 0, 协方差为  $\Omega$  的独立同分布。

考虑到地方政府政绩诉求、税收竞争是一种事前行为, 本期的政绩诉求与税收竞争很大

程度上决定了下一期的财政可持续性。事实上,财政可持续性本身就是之前地方政府政绩诉求与税收竞争最终作用结果的体现。现实经济运行过程中,地方政府政绩诉求与税收竞争可能存在惯性,即地方政府政绩诉求与税收竞争的“滞后效应”,同时考虑到地方政府政绩诉求与税收竞争可能存在交互影响,我们加入了  $lgpd_{it} \times tcom_{it}$  这一交叉项衡量该效应,具体包括  $pfi_{it} \times tcom_{it}$ 、 $regr_{it} \times tcom_{it}$ 、 $rupr_{it} \times tcom_{it}$  等。因此,我们构造如下动态扩展计量模型:

$$Z_{it} = \prod_0 + \sigma Z_{it-1} + \alpha lgpd_{it} + \beta tcom_{it} + \chi lgpd_{it} \times tcom_{it} + \sum_{i=1}^k \gamma X_{it} + \rho_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

## (二) 变量与数据

### 1. 变量设定

被解释变量:为了从多个维度、多个层面上考察地方政府政绩诉求、税收竞争对财政可持续性的影响,被解释变量我们选择财政收入增长速度与财政可持续性两个部分。其中,财政收入增长速度( $rev_{it}$ )表示各个省级单位历年财政收入增长速度。 $fis-sus_{it}$ 表示财政可持续变量,主要依据 Giammarioli 等(2007)文中方法得出,财政可持续性的计算需要获取各个省级单位年初的长期累积财政盈余数据以及政府债务率数据,每个样本省份年末财政盈余的计算又需要对起始年度以后财政盈余的现值进行加总,现实中由于数据无法获取不具有操作性。为此,我们依据我国现实国情进行了调整,具体算法如下:

$$fis - sus_{it} = \frac{fissur_{it}}{gdppv_{it}} - b_{it} = \left[ \sum_{i=0}^{T-t} \frac{rev_{t+i} - exp_{t+i}}{(1+r)^i} \middle/ \frac{gdp_{t+i}}{(1+r)^i} \right] - b_{it} \quad (20)$$

(20)式中: $rev_{t+i}$ 、 $exp_{t+i}$ 分别表示各个省级单位的财政收入与财政支出, $gdp_{it}$ 为各省级单位的国内生产总值, $gdppv_{it}$ 为各省级单位从第  $t$  年开始累积的国内生产总值的现值总额。 $b_{it}$ 为各省级单位的政府债务率数据, $fissur_{it}$ 为各省级单位从第  $t$  年开始累积的财政盈余额, $r$ 表示社会折现率,我们参照《建设项目经济评价方法与参数(第一版)》的规定,将1995-2005年社会折现率设定为10%,2003-2006年设定为12%,2007年及其后续年份设定为8%。 $fis-sus_{it-1}$ 表示上一期的财政可持续变量。

核心解释变量:包括地方政府政绩诉求与税收竞争两部分。其中, $lgpd_{it}$ 为地方政府政绩诉求变量,主要来源于地方政府的财政收入激励(Qian and Weingast, 1997; 陶然等, 2009)和政治激励(周黎安, 2007)两个方面。财政收入激励主要来源于政绩考核压力之下的经济利益诉求,而政治激励是基于地方官员主观上的政治晋升要求。为了统一量纲,消除地区之间的差别,我们选取人均财政收入( $pfi_{it}$ )作为地方政府政绩诉求中的经济利益诉求指标。而政治激励主要基于地方政府官员的政治晋升锦标赛理论,我们选择相对失业率( $rupr_{it}$ )、相对经济增长率( $regr_{it}$ )两个变量作为地方政府政绩诉求中的政治利益指标。另外,政绩激励指标选取相对指标,经济利益诉求指标我们未选取相对指标。

$tcom_{it}$ 为税收竞争指标,主要考虑地方政府争抢税源对财政可持续性的影响。现阶段我国地方政府间税收竞争主要是通过税率优惠来实现,税收优惠的程度决定了一个地区实际税率。地方政府通过多种税收优惠降低实际税负从而降低企业投资成本,提高其利润率,吸引企业进驻。本文借鉴王蓓和崔治文(2012)的测算方法,分别测算出各省级单位的资本有效税负和全国的资本有效税负,并以两者之差来衡量税收竞争程度。

控制变量:同时考虑影响财政可持续性的其他系统性因素,包括三个部分:(1)经济类控

制变量:利用外资水平( $fdi_{it}$ )、固定资产投资比率( $fai_{it}$ )、经济开放度( $eo_{it}$ )、经济发展程度( $pgdp_{it}$ );(2)金融类控制变量:通货膨胀率( $infl_{it}$ )、有效汇率( $exch_{it}$ )、有效利率( $inte_{it}$ );(3)其他控制变量:城市化率( $urb_{it}$ )、政府规模( $govs_{it}$ )<sup>①</sup>、人口密度( $pden_{it}$ ),表1是对各主要变量的说明。

表2是各个变量的描述性统计结果,各变量均依据表1中的说明进行了相关处理。包括各变量的样本数、均值、标准差、最小值、最大值。表2统计性描述结果表明,从核心解释变量的系数来看,地方政府政绩诉求变量中的经济利益诉求变量均值符号为正,政治利益诉求中,相对经济增长变量符号为正,相对失业率变量符号为负;税收竞争变量符号为正。

表1 变量说明

|         | 变量名称                     | 变量定义                    |
|---------|--------------------------|-------------------------|
| 被解释变量   | 财政可持续性( $fis-sus_{it}$ ) | 依据公式(20)计算得出            |
|         | 财政收入增长速度( $revg_{it}$ )  | 各样本省份财政收入增速             |
| 核心解释变量  | 税收竞争( $tcom_{it}$ )      | 各样本省份资本有效税负与全国资本有效税负之差  |
|         | 人均财政收入( $pfi_{it}$ )     | 各样本省份人均财政收入             |
|         | 相对经济增长率( $regr_{it}$ )   | 各样本省份经济增长率与全国经济增长率之差    |
|         | 相对失业率( $rupr_{it}$ )     | 各样本省份失业率与全国失业率之差        |
| 经济类控制变量 | 利用外资水平( $fdi_{it}$ )     | 各样本省份利用外资规模占国民生产总值的比重   |
|         | 经济开放度( $eo_{it}$ )       | 各样本省份进出口总额占国民生产总值的比重    |
|         | 固定资产投资比率( $fai_{it}$ )   | 各样本省份固定资产投资总额占国民生产总值的比重 |
|         | 人均GDP( $pgdp_{it}$ )     | 各样本省份人均GDP              |
| 金融类控制变量 | 通货膨胀率( $infl_{it}$ )     | 依据《中国统计年鉴》整理            |
|         | 有效汇率( $exch_{it}$ )      | 依据中国人民银行官方网站整理          |
|         | 有效利率( $inte_{it}$ )      | 依据中国人民银行官方网站整理          |
| 其他控制变量  | 人口密度( $pden_{it}$ )      | 各样本省份总人口/各省份面积          |
|         | 政府规模( $govs_{it}$ )      | 各样本省份“消费”占GDP的比重        |
|         | 城市化率( $urb_{it}$ )       | 各样本省份城镇人口占总人口的比重        |

表2 主要变量的描述性统计

| 变量名            | 样本数 | 均值         | 标准差       | 最小值      | 最大值      |
|----------------|-----|------------|-----------|----------|----------|
| $fis-sus_{it}$ | 630 | -0.0819651 | 0.0801782 | -0.52897 | 0.09725  |
| $revg_{it}$    | 630 | 0.1893191  | 0.1134195 | -0.33369 | 0.97379  |
| $pfi_{it}$     | 570 | 0.1764623  | 0.2514922 | 0.12094  | 0.49987  |
| $regr_{it}$    | 630 | 0.0164646  | 0.0202895 | -0.072   | 0.124    |
| $rupr_{it}$    | 630 | -0.003987  | 0.0081064 | -0.031   | 0.032    |
| $tcom_{it}$    | 630 | 0.0100334  | 0.0072656 | 0        | 0.05386  |
| $pgdp_{it}$    | 630 | 9.608531   | 0.9293117 | 7.50304  | 11.57973 |
| $fdi_{it}$     | 630 | 0.0282797  | 0.030211  | 0        | 0.24254  |
| $fai_{it}$     | 630 | 0.4577629  | 0.2352433 | 0        | 1.30083  |
| $eo_{it}$      | 630 | 0.305476   | 0.3863072 | 0.03204  | 2.05122  |
| $inte_{it}$    | 630 | 3.672857   | 2.422308  | 1.98     | 10.98    |
| $exch_{it}$    | 630 | 7.550501   | 0.8692963 | 6.14307  | 8.35078  |
| $infl_{it}$    | 630 | 0.0305727  | 0.0405145 | -0.036   | 0.214    |
| $urb_{it}$     | 630 | 0.4230968  | 0.203282  | 0        | 0.896    |
| $govs_{it}$    | 630 | 0.1640613  | 0.0902818 | 0        | 0.62742  |
| $pden_{it}$    | 630 | 5.393664   | 1.250211  | 1.92025  | 8.24942  |

资料来源:依据1996-2016年《中国统计年鉴》和wind数据库等整理。

<sup>①</sup>参考Alesina和Wacziarg(1998)的定义,利用政府支出占GDP比重来衡量。



## 2. 数据来源

我国 1994 年实行分税制改革,所以样本范围定为 1995—2015 年,将西藏从样本中剔除,选取 30 个省份的面板数据进行研究。税收竞争、人均财政盈余两个变量主要依据《中国税收年鉴》、《中国财政年鉴》中相关数据计算获取。相对经济增长率、相对失业率两个变量的数据主要来源于 wind 数据库以及 1996—2016 年《中国统计年鉴》。财政可持续性变量、控制变量组数据主要来自于国税总局、财政部官方网站以及《中国统计年鉴》、《中国财政年鉴》、《中国税务年鉴》,部分年份数据来自于《中国工业经济年鉴》以及 wind 数据库整理获得。

## 四、主要实证结果

实证分析主要包括两个部分:第一部分为地方政府政绩诉求、税收竞争对财政可持续性的影响;鉴于地方政府政绩诉求与税收竞争可能存在相互影响,第二部分为地方政府政绩诉求与税收竞争的交互项对财政可持续性的影响。

### (一) 模型估计方法

估计方法的主要任务是检验本文的核心议题:地方政府政绩诉求、税收竞争对财政可持续性的影响。控制变量组包括人均 GDP、经济开放度以及政府规模等宏观变量,计量模型的设定可能会存在内生性问题,导致参数估计是有偏的。因此,合适的模型估计方法就成为规避内生性问题的重点,部分文献考虑运用系统广义矩估计(SYS-GMM),并在模型中引入被解释变量的滞后项。基于上述分析,我们对相关变量做了一定处理,并采用系统 GMM 方法检验地方政府政绩诉求、税收竞争对财政可持续性的影响。

### (二) 初步估计结果

本部分为实证分析的第一部分,表 3 报告了地方政府诉求、税收竞争影响财政可持续性的初步分析结果,实证结果主要依据公式(18)取得。研究结果表明,无论是被解释变量为财政收入增长速度,还是财政可持续性的回归方程中,被解释变量滞后一期的系数显著为正,地方政府诉求变量中人均财政收入、相对经济增长率、相对失业率三个变量均与财政可持续性显著相关。税收竞争变量也与财政可持续性显著相关。其中,相对失业率变量系数为负,人均财政收入、相对经济增长率以及税收竞争三个变量系数为正。从系数大小来看,被解释变量为财政可持续性的回归方程中,税收竞争的正向影响最大,相对经济增长率次之,人均财政收入变量影响最小。回归方程(4)中,人均财政收入每提高一个百分点,财政可持续性可提高 0.0402 个百分点。相对经济增长率每提高一个百分点,财政可持续性提高 0.0853 个百分点。税收竞争程度每提高一个百分点,财政可持续性提高 0.723 个百分点。另外,相对失业率每提高一个百分点,政府财政可持续性降低 0.0429 个百分点。

人均财政收入对财政可持续性具有正向影响,依据经济现实可知,人均财政收入的提高意味着地方政府财政收入的增长速度快于财政支出的增长速度,改善地方财政收支,带来地方政府财政可持续性能力的提高。相对经济增长率越大,基本根源在于地方政府经济增长速度与全国经济增长速度之差越大,说明本地的经济发展水平高于全国平均水平,财政收支状况就会比较好,进而改善财政可持续性。相对失业率比较高,说明与全国平均失业率相比,地方失业率比较高,失业率越高给地方政府带来很大的政治压力,地方政府必然会加大社会救济与社会福利方面的支出,同时高失业率基本都出现在经济下行阶段,此时财政收入

增速趋于放缓,两相叠加带来财政可持续性的持续恶化。税收竞争对财政可持续具有正向影响,根本原因在于随着税收竞争程度的提高,地方政府有效税负与全国有效税负的差值在扩大。有效税负的增加具有双重效应:一方面会增加地方政府税收,对财政可持续性具有正向影响;另一方面会降低经济活力,对财政可持续性具有负向影响。税收竞争程度对财政可持续性的影响取决于二者力量的强弱,税收竞争对财政可持续性具有正向影响,这说明正向作用大于负向作用。

表 3 地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性初步估计结果

| 解释变量                  | 被解释变量                  |                        |                        |                          |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
|                       | 财政收入增长速度( $rev_{it}$ ) |                        |                        | 财政可持续性( $fis-sus_{it}$ ) |                        |                        |
|                       | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (4)                      | (5)                    | (6)                    |
| $L.rev$ 或 $L.fis-sus$ | 0.2816 ***<br>(5.39)   | 0.2798 ***<br>(5.37)   | 0.2815 ***<br>(5.38)   | 0.0920 ***<br>(4.16)     | 0.09342 ***<br>(5.18)  | 0.0874 ***<br>(5.10)   |
| $pfi$                 | 0.0423 *<br>(2.26)     | 0.0136 ***<br>(3.87)   | 0.0400 *<br>(2.18)     | 0.0402 ***<br>(8.53)     | 0.0411 ***<br>(7.90)   | 0.0420 **<br>(8.89)    |
| $regr$                | 0.476 ***<br>(5.55)    | 0.494 ***<br>(5.84)    | 0.436 ***<br>(5.36)    | 0.0853 ***<br>(5.72)     | 0.0840 ***<br>(5.27)   | 0.0663 ***<br>(3.57)   |
| $rupr$                | -0.0296 ***<br>(-7.13) | -0.0579 ***<br>(-3.90) | -0.0515 ***<br>(-6.26) | -0.0429 ***<br>(-4.59)   | -0.0464 ***<br>(-4.64) | -0.0423 ***<br>(-4.41) |
| $tcom$                | 0.437 **<br>(2.67)     | 0.656 ***<br>(4.07)    | 0.477 *<br>(2.52)      | 0.723 ***<br>(15.11)     | 0.811 ***<br>(16.04)   | 0.738 ***<br>(15.31)   |
| $pdgp$                | 0.0434 ***<br>(2.67)   | 0.0584 **<br>(3.29)    | 0.0409 ***<br>(2.65)   | 0.00950 ***<br>(4.17)    | 0.00936 ***<br>(3.82)  | 0.0118 ***<br>(5.31)   |
| $fdi$                 | -0.170<br>(-0.97)      | -0.0578 *<br>(-1.93)   |                        | -0.0745<br>(-3.06)       | -0.0585 *<br>(-2.20)   | -0.0635 *<br>(-2.59)   |
| $fai$                 | 0.0859 **<br>(2.55)    | 0.0317<br>(0.97)       | 0.0842<br>(2.51)       | 0.0357 **<br>(6.24)      | 0.0333 ***<br>(5.44)   | 0.0341 ***<br>(5.92)   |
| $eo$                  | -0.0315<br>(-1.30)     | -0.0592 *<br>(-2.24)   | -0.0327 ***<br>(-5.89) | -0.0204 ***<br>(-6.19)   | -0.0255 ***<br>(-7.47) | -0.0198 **<br>(-6.02)  |
| $inte$                | -0.0198 *<br>(-2.02)   |                        | -0.0187 ***<br>(4.49)  | -0.0119 ***<br>(-6.17)   | -0.0210 ***<br>(-4.58) | -0.0098 ***<br>(-4.75) |
| $exch$                | -0.0757 ***<br>(-5.11) | -0.0715 ***<br>(-5.18) | -0.0730 ***<br>(-5.28) | -0.0690 ***<br>(-3.99)   | -0.0949 ***<br>(-5.30) | -0.0661 ***<br>(-3.69) |
| $infl$                | 0.296 ***<br>(9.79)    | 0.395 ***<br>(12.41)   | 0.328 ***<br>(10.12)   | 0.0315 ***<br>(4.11)     | 0.0329 ***<br>(4.14)   | 0.0380 ***<br>(5.33)   |
| $urb$                 |                        | 0.0233 ***<br>(6.79)   |                        | 0.0999 **<br>(2.64)      | 0.0839 *<br>(2.12)     |                        |
| $gous$                |                        | -0.374 ***<br>(-3.56)  |                        | -0.837 ***<br>(-47.99)   | -0.860 ***<br>(-50.53) | -0.830<br>(-47.46)     |
| $pden$                |                        | 0.00512 ***<br>(4.09)  |                        | 0.00382 ***<br>(5.95)    |                        | 0.00373 ***<br>(5.82)  |
| _cons                 | -0.962 **<br>(-3.71)   | -1.073 *<br>(-4.11)    | -0.918 ***<br>(-3.78)  | -0.797 ***<br>(-8.07)    | -0.648 ***<br>(-6.79)  | -0.655 ***<br>(-8.52)  |
| sargan-test           | 0.9729                 | 0.9812                 | 0.9815                 | 0.9637                   | 0.9729                 | 0.9609                 |
| ar(1)                 | 0.0192                 | 0.0263                 | 0.0185                 | 0.0398                   | 0.0096                 | 0.0336                 |
| ar(2)                 | 0.8012                 | 0.8398                 | 0.8123                 | 0.7978                   | 0.8035                 | 0.7157                 |
| $\chi^2$              | 771 ***                | 882 ***                | 835 ***                | 769 ***                  | 658 ***                | 802 ***                |
| 地区、时间                 | 控制                     | 控制                     | 控制                     | 控制                       | 控制                     | 控制                     |
| N                     | 506                    | 505                    | 506                    | 505                      | 506                    | 505                    |

注:括号内数字为  $T$  统计量,\*\*\*、\*\*和\*表示在 0.01、0.05、0.10 的水平显著。

控制变量方面,依据表3可知,经济类四个控制变量、金融类三个控制变量以及其他类别中的三个控制变量对财政可持续性均具有显著影响。经济类控制变量中经济发展程度与固定资产投资两个变量,金融类控制变量中通货膨胀率变量以及其他控制变量中城市化率、人口密度对财政可持续性具有正向影响。经济类控制变量中对外开放度与引进外资规模两个变量,金融类控制变量中有效利率与有效汇率两个变量以及其他控制变量中政府规模对财政可持续性具有负向影响。对此可能的解释是随着固定资产投资规模的加大,拓宽了税源,扩大了税基,有利于政府财政收入的增加,所以对财政可持续性具有正向影响。有效利率的提高,一方面增加企业贷款的资金成本,不利于整个经济体投资规模的扩大,另一方面增加了政府累计债务的利息支出,不利于财政可持续性。通货膨胀率的提高降低了政府当前累积债务的真实价值,同时使纳税人进入一个更高的名义收入水平,改变政府的收支,有利于财政可持续性的改善。限于篇幅,本文主要选取上述几个有代表性的控制变量进行分析,其他变量的影响不再赘述。

### (三) 进一步研究

前面我们对地方政府政绩诉求、税收竞争与地方政府财政可持续性之间的内在经济逻辑做了初步考察。鉴于地方政府政绩诉求与税收竞争之间可能存在着相互影响,本部分我们重点考察地方政府政绩诉求与税收竞争两个变量的交互项对财政可持续性的影响。表4中实证分析结果主要依据公式(19)取得。

研究结果表明,无论是在被解释变量为财政收入增长速度,还是财政可持续性的回归方程中,人均财政收入、相对经济增长率、相对失业率与税收竞争交互项对财政可持续性都具有显著影响,也即是税收竞争会改变地方政府政绩诉求对财政可持续性的影响程度。其中,人均财政收入与税收竞争、相对失业率与税收竞争的交互项系数为正,相对经济增长率与税收竞争的交互项系数为负。从系数大小来看,相对于失业率变量,税收竞争对人均财政收入影响财政可持续性的改变程度更大。

地方政府政绩诉求与税收竞争的交叉项,经济含义为地方政府政绩诉求与税收竞争两个变量之间的相互作用对财政可持续性的影响。其中,人均财政收入与税收竞争的交叉项系数符号为正,这说明税收竞争强化了人均财政收入对财政可持续性的正向影响,表明税收竞争程度越高,地方政府为了招商引资而实行降低实际税负的优惠政策,由此增加了本地经济的活力,开拓了新税源,所以说税收竞争强化了人均财政收入对财政可持续性的影响。相对经济增长率与税收竞争的交叉项对财政可持续性表现为显著的负向影响,根本原因在于随着税收竞争程度的提高,减缓了资源流动速度,并在一定程度上降低了区域内资源配置效率,从而弱化了相对经济增长速度对财政可持续性的正向影响。相对失业率与税收竞争交叉项符号为正,主要因为地方政府税收竞争行为大多发生在资本密集型行业,随着税收竞争强度的增加,地区内资本密集型行业大量的引入,挤压了劳动密集型行业的生存空间,从而强化了相对失业率对财政可持续性的负向影响。控制变量方面,通过对表4的计量检验结果的分析可知,控制变量组对财政可持续性的影响基本与前述表3实证分析结果一致,在此不做赘述。

表 4 地方政府政绩诉求、税收竞争与财政可持续性:交互项

| 解释变量                     | 被解释变量                   |                        |                        |                          |                        |                        |
|--------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
|                          | 财政收入增长速度( $revg_{it}$ ) |                        |                        | 财政可持续性( $fis-sus_{it}$ ) |                        |                        |
|                          | (1)                     | (2)                    | (3)                    | (4)                      | (5)                    | (6)                    |
| L. $revg$ 或 L. $fis-sus$ | 0.0129 ***<br>(5.57)    | 0.0155 ***<br>(5.70)   | 0.0176 ***<br>(5.79)   | 0.1033 ***<br>(3.65)     | 0.1038 ***<br>(3.90)   | 0.1023 ***<br>(3.56)   |
| $pfi$                    | 0.0493 ***<br>(4.05)    | 0.0493 ***<br>(4.35)   | 0.0690 ***<br>(4.24)   | 0.226 ***<br>(7.03)      | 0.253 ***<br>(8.64)    | 0.245 ***<br>(8.34)    |
| $regr$                   | 0.460 ***<br>(5.43)     | 0.467 ***<br>(5.37)    | 0.737 ***<br>(6.13)    | 0.0858 ***<br>(6.92)     | 0.0784 ***<br>(7.04)   | 0.0655 ***<br>(4.76)   |
| $rupr$                   | -0.0671 ***<br>(-5.70)  | -0.0921 *<br>(-4.17)   | -0.0886 ***<br>(5.83)  | -0.090 **<br>(-2.72)     | -0.0798 *<br>(-2.23)   | 0.0703 *<br>(2.55)     |
| $tcom$                   | 0.202 ***<br>(4.33)     | 0.532 ***<br>(4.41)    | 0.0722 ***<br>(4.05)   | 0.709 ***<br>(4.150)     | 0.660 ***<br>(5.14)    | 0.933 *<br>(2.01)      |
| $pfi \times tcom$        | 0.426 ***<br>(6.08)     | 0.538 ***<br>(6.67)    | 0.410 ***<br>(6.65)    | 0.731 ***<br>(6.79)      | 0.834 ***<br>(6.91)    | 0.719 ***<br>(5.13)    |
| $regr \times tcom$       | -0.148 ***<br>(-5.45)   | -0.338 ***<br>(-4.09)  | -0.407 ***<br>(-5.45)  | -0.325 ***<br>(-5.35)    | -0.470 ***<br>(-6.89)  | -0.240 ***<br>(-4.14)  |
| $Rupr \times tcom$       | 0.215 ***<br>(4.95)     | 0.377 ***<br>(5.56)    | 0.315 ***<br>(4.54)    | 0.230 ***<br>(6.75)      | 0.222 ***<br>(5.03)    | 0.337 ***<br>(5.59)    |
| $pdgp$                   | 0.0412 *<br>(2.41)      | 0.0552 *<br>(2.47)     | 0.0650 *<br>(3.74)     |                          | 0.0741 ***<br>(12.85)  | 0.0685 ***<br>(11.58)  |
| $fdi$                    | -0.102 *<br>(-2.40)     | -0.227 **<br>(2.89)    | -0.482 **<br>(-2.57)   | -0.357 ***<br>(-5.51)    | -0.199 ***<br>(3.79)   | -0.292 ***<br>(5.51)   |
| $fai$                    | 0.0729 *<br>(2.15)      | 0.0621 *<br>(2.36)     | 0.0993 **<br>(2.58)    | 0.0560 **<br>(3.01)      | 0.0793 ***<br>(4.67)   | 0.0777 ***<br>(4.36)   |
| $eo$                     | -0.0331<br>(-1.25)      | -0.0243 ***<br>(-4.07) | -0.0362 ***<br>(-5.40) | -0.516 ***<br>(-10.64)   | -0.0396 ***<br>(-5.07) | -0.0365 ***<br>(-4.68) |
| $inte$                   |                         | -0.0449 ***<br>(-5.89) | -0.0740 ***<br>(-9.39) | -0.0437 *<br>(-2.46)     |                        | -0.0665 ***<br>(-5.50) |
| $exch$                   | -0.0664 ***<br>(4.74)   |                        | -0.0964 ***<br>(-5.99) | -0.0449 ***<br>(-9.72)   | -0.0604 ***<br>(-4.21) | -0.0380 **<br>(-3.01)  |
| $infl$                   | 0.564 ***<br>(13.35)    | 2.474 ***<br>(10.70)   |                        | -0.389 ***<br>(-3.44)    | -0.472 ***<br>(-5.58)  |                        |
| _cons                    | -0.826 **<br>(-3.24)    | -0.256 **<br>(-2.79)   | -1.414 ***<br>(-5.02)  | -0.331 **<br>(7.00)      | -0.756 ***<br>(-8.75)  | -0.683 ***<br>(-7.09)  |
| sargan-test              | 0.9829                  | 0.9750                 | 0.9632                 | 0.9570                   | 0.9817                 | 0.9726                 |
| ar(1)                    | 0.0028                  | 0.0129                 | 0.0396                 | 0.0048                   | 0.0387                 | 0.0283                 |
| ar(2)                    | 0.8789                  | 0.8746                 | 0.7298                 | 0.8189                   | 0.7439                 | 0.8927                 |
| $\chi^2$                 | 675 ***                 | 793 ***                | 887 ***                | 649 ***                  | 768 ***                | 776 ***                |
| 地区、时间                    | 控制                      | 控制                     | 控制                     | 控制                       | 控制                     | 控制                     |
| N                        | 506                     | 506                    | 510                    | 506                      | 506                    | 510                    |

注:括号内数字为  $T$  统计量,\*\*\*、\*\*和\*表示在 0.01、0.05、0.10 的水平显著。

## (四) 稳健性估计

表 5 是地方政府政绩诉求、税收竞争影响财政可持续性的稳健性估计结果。本文主要



选取宏观变量进行计量检验,由于经济体惯性可能引致序列相关性,单一面板的实证分析也可能存在潜在误差,计量模型中加入滞后变量进行回归也无法保证结果的准确性。借鉴褚玉春和刘建平(2009)的做法,针对(18)式的变量差分形式,我们运用动态矩阵分析法重新进行了GMM估计。除了 $rupr_{it}$ 、 $inte_{it}$ 、 $exch_{it}$ 、 $infl_{it}$ 、 $urb_{it}$ 五个变量不适合取差分外,其他变量包括被解释变量 $revg_{it}$ 、 $fis-sus_{it}$ 都取差分形式。我们重点关注了四个核心解释变量以及控制变量组的系数符号,均与前述实证分析结果一致,说明我们的计量检验结果非常稳健。

表5 稳健性检验

| 解释变量        | 被解释变量                  |                        |                        |                         |                         |                         |
|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|             | 财政收入增长速度(D.revg)       |                        |                        | 财政可持续性(D.fis-sus)       |                         |                         |
|             | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (4)                     | (5)                     | (6)                     |
| D.pfi       | 0.134 ***<br>(4.13)    | 0.134 ***<br>(4.13)    | 0.133 ***<br>(4.17)    | 0.0451 ***<br>(9.17)    | 0.0451 ***<br>(9.19)    | 0.0436 ***<br>(9.28)    |
| D.regr      | 0.533 ***<br>(5.77)    | 0.538 ***<br>(5.81)    | 0.566 ***<br>(5.90)    | -0.0222 ***<br>(-4.77)  | -0.0222 ***<br>(-4.77)  | -0.0277 ***<br>(-4.97)  |
| rupr        | -0.0130 ***<br>(-3.86) | -0.0130 ***<br>(-3.86) | -0.0130 ***<br>(-3.87) | -0.00114 ***<br>(-4.32) | -0.00113 ***<br>(-4.32) | -0.00125 ***<br>(-4.46) |
| D.tcom      | 0.813<br>(1.26)        | 0.810<br>(1.26)        | 0.650<br>(1.03)        | 0.666 ***<br>(15.22)    | 0.666 ***<br>(15.26)    | 0.695 ***<br>(15.91)    |
| D.pdgp      | 0.0684 ***<br>(3.89)   | 0.0688 ***<br>(4.03)   | 0.0716 ***<br>(4.17)   | 0.0142 ***<br>(5.88)    | 0.0142 ***<br>(5.86)    | 0.0133 ***<br>(6.00)    |
| D.fdi       | -0.0290 *<br>(-1.96)   |                        | -0.0506 **<br>(-2.55)  | -0.0689 *<br>(-2.63)    | -0.0691 **<br>(-2.65)   | -0.0619 *<br>(-2.41)    |
| D.fai       | 0.0387 ***<br>(5.20)   | 0.0393 ***<br>(5.22)   |                        | 0.0320 ***<br>(5.26)    | 0.0321 ***<br>(5.44)    | 0.0319 ***<br>(5.31)    |
| D.eo        | -0.0811 **<br>(-3.00)  | -0.0808 **<br>(-2.96)  | -0.0884 ***<br>(-3.44) | -0.0137 ***<br>(-4.07)  | -0.0137 ***<br>(-4.04)  | -0.0139 ***<br>(-4.32)  |
| inte        | -0.0204 ***<br>(-3.86) | -0.0206 ***<br>(-3.94) | -0.0187 ***<br>(-3.71) | -0.0442 ***<br>(-5.03)  |                         | -0.0126 ***<br>(-4.07)  |
| exch        | -0.0844 ***<br>(-5.57) | -0.0848 ***<br>(-5.90) | -0.0797 ***<br>(-5.37) | -0.00509 **<br>(-2.78)  | -0.00506 **<br>(-3.18)  | -0.00564 **<br>(-3.26)  |
| infl        | 2.167 ***<br>(7.93)    | 2.162 ***<br>(8.11)    | 2.165 ***<br>(7.94)    | -0.0541<br>(-1.77)      | -0.0546 *<br>(-2.02)    |                         |
| urb         | 0.0168 ***<br>(6.70)   | 0.0162 ***<br>(6.69)   | 0.0175 ***<br>(6.73)   | 0.0117 ***<br>(3.71)    | 0.0117 ***<br>(3.71)    | 0.0114 ***<br>(3.62)    |
| D.govs      | -0.424 ***<br>(-4.16)  | -0.422 ***<br>(-4.15)  | -0.453 ***<br>(-4.47)  | -0.819 ***<br>(-43.81)  | -0.819 ***<br>(-43.88)  | -0.825 ***<br>(-46.93)  |
| D.pden      | 0.0127 *<br>(2.54)     | 0.0127 *<br>(2.54)     | 0.0124 *<br>(2.50)     | 0.00513 ***<br>(6.20)   | 0.00513 ***<br>(6.24)   | 0.00517 ***<br>(6.25)   |
| _cons       | -1.362 ***<br>(-4.77)  | -1.368 ***<br>(-4.97)  | -1.336 ***<br>(-4.69)  | -0.0943 **<br>(-2.70)   | -0.0947 **<br>(-2.91)   | -0.0796 *<br>(-2.52)    |
| sargan-test | 0.9712                 | 0.9816                 | 0.9596                 | 0.9869                  | 0.9735                  | 0.9698                  |
| ar(1)       | 0.0165                 | 0.0298                 | 0.0173                 | 0.0265                  | 0.0164                  | 0.0191                  |
| ar(2)       | 0.8166                 | 0.7164                 | 0.8165                 | 0.8319                  | 0.7918                  | 0.8497                  |
| $\chi^2$    | 883 ***                | 769 ***                | 692 ***                | 729 ***                 | 825 ***                 | 702 ***                 |
| 地区、时间       | 控制                     | 控制                     | 控制                     | 控制                      | 控制                      | 控制                      |
| N           | 488                    | 488                    | 488                    | 488                     | 488                     | 492                     |

注:括号内数字为T统计量,\*\*\*、\*\*和\*表示在0.01、0.05、0.10的水平显著。

## 五、结论与启示

本文讨论了地方政府政绩诉求、税收竞争与财政可持续性之间的内在逻辑关系。研究表明:第一,地方政府政绩诉求变量中人均财政收入、相对经济增长率、相对失业率三个变量均与财政可持续性显著相关。其中,人均财政收入、相对经济增长率对财政可持续性具有正向影响,相对失业率则对财政可持续性具有负向影响。第二,对于两个维度上的被解释变量,税收竞争都对其有正向影响,也就是说随着地方政府税收竞争强度的增加,改善了地方政府收支结构,进而提高了财政可持续性。第三,对比地方政府政绩诉求与税收竞争交叉项的进一步分析结果可知,地方政府政绩诉求与税收竞争两个变量之间的相互作用对财政可持续性具有显著影响,税收竞争强化了人均财政盈余对财政可持续性的正向影响,弱化了相对经济增长速度对财政可持续性的正向影响,并强化了相对失业率对财政可持续性的负向影响。

参考前述两部分实证分析结果中核心解释变量、控制变量组对财政可持续性的影响,本文在以下几个方面提出改善财政可持续性的政策启示。第一,调整地方政府官员的晋升机制,建立多元化的政绩考核标准,减少地方政府过度投资的冲动,缓解财政支出压力,从而减弱地方政府政绩诉求对财政可持续性的负面影响。第二,调整优化地方政府税收优惠政策,降低地方政府税收优惠政策出台的自主性,尽快完善主体税种,创造公平合理的税收环境。第三,政府相关部门应注意货币投放与利率政策的配合使用,依据经济周期性的波动,对货币政策以及财政政策实时进行微调,尽量使市场维持一个比较低的利率与汇率环境。第四,适当控制政府债务规模,保持合理的赤字水平,加大政府财政资金的使用效率,建立政府绩效评估的指标体系与指标库,并构建政府财政可持续性预警机制。

### 参考文献:

- 褚玉春、刘建平,2009:《债务融资对制造业经营绩效的影响效应研究——基于广义矩法估计的动态面板数据分析》,《数量经济技术经济研究》第9期。
- 曹春方、马连福、沈小秀,2014:《财政压力、晋升压力、官员任期与地方政府国企过度投资》,《经济学(季刊)》第7期。
- 曹越、姜丽平、张肖飞、伍中信,2015:《地方政府政绩诉求、政府控制与国有企业税负》,《审计与经济研究》第5期。
- 邓晓兰、黄显林,2014:《公共债务货币化与财政可持续性的互动影响关系研究——基于财政与货币政策协调配合的视角》,《经济科学》第2期。
- 范子英、田彬彬,2013:《税收竞争、税收执法与企业避税》,《经济研究》第9期。
- 付文林、耿强,2011:《税收竞争、经济集聚与地区投资行为》,《经济学(季刊)》第7期。
- 龚锋、余锦亮,2015:《人口老龄化、税收负担与财政可持续性》,《经济研究》第8期。
- 罗宏、温晓、刘宝华,2016:《政绩诉求与地方政府财政补贴行为研究》,《中国经济问题》第3期。
- 陶然、陆曦、苏福兵、汪晖,2009:《地区竞争格局演变下的中国转轨:财政激励和发展模式反思》,《经济研究》第7期。
- 王小龙、方金金,2015:《财政“省直管县”改革与基层政府税收竞争》,《经济研究》第11期。
- 王蓓、崔治文,2012:《有效税率、投资与经济增长:来自中国数据的经验实证》,《管理评论》第7期。
- 徐淑丹,2016:《新常态下中国政府投资结构之研判:兼论财政政策的效力与可持续性》,《经济评论》第1期。
- 杨龙见、尹恒,2014:《中国县级政府税收竞争研究》,《统计研究》第6期。
- 杨晓丽、许垒,2011:《中国式分权下地方政府 FDI 税收竞争的策略性及其经济增长效应》,《经济评论》第

3期。

- 16.姚洋、张牧场,2013:《官员绩效与晋升锦标赛》,《经济研究》第1期。
- 17.周黎安,2007:《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》第7期。
- 18.Alesina, A., and R. Wacziarg. 1998. "Openness, Country Size and Government." *Journal of public Economics* 69(3):305-321.
- 19.Bajo-Rubio, O., C. Díaz-Roldán, and V. Esteve. 2010. "On the Sustainability of Government Deficits: Some Long-term Evidence for Spain." *Journal of Applied Economics* 13(2):263-281.
- 20.Bohn, H. 1998. "The Behavior of US Public Debt and Deficits." *The Quarterly Journal of Economics* 113(3):949-963.
- 21.Bom, P. R. D., and J. E. Ligthart. 2014. "Public Infrastructure Investment, Output Dynamics, and Balanced Budget Fiscal Rules." *Journal of Economic Dynamics and Control* 40(3):334-354.
- 22.Davoodi, H., and H. F. Zou. 1998. "Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-country Study." *Journal of Urban Economics* 43(2):244-257.
- 23.Gong, G., A. Greiner, and W. Semmler. 2001. "Growth Effects of Fiscal Policy and Debt Sustainability in the EU." *Empirical* 28(1):3-19.
- 24.Greiner, A., and G. Kauermann. 2007. "Sustainability of US Public Debt: Estimating Smoothing Spline Regressions." *Economic Modelling* 24(2):350-364.
- 25.Giammarioli, N., C. Nickel, P. Rother, and J. P. Vidal. 2007. "Assessing Fiscal Soundness: Theory and Practice." SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2005166> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2005166>.
- 26.Li, H., and L. A. Zhou. 2005. "Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China." *Journal of Public Economics* 89(9):1743-1762.
- 27.Moraga, J. F. H., and J. P. Vidal. 2010. "Fiscal Sustainability and Public Debt in an Endogenous Growth Model." *Journal of Pension Economics and Finance* 9(2):277-302.
- 28.Qian, Y., and B. R. Weingast. 1997. "Federalism as a Commitment to Preserving Market Incentives." *The Journal of Economic Perspectives* 11(4):83-92.

## Local Government Performance Demands, Tax Competition and Fiscal Sustainability

Sun Zheng

(School of Economics, Tianjin University of Finance and Economics)

**Abstract:** Under the background of economic slowdown due to economic transformation and structural adjustment, fiscal sustainability issues have raised concerns again. On the basis of simple theoretical analysis, by using the provincial panel data from the period 1995 to 2015, this paper examined the internal economic logic between local government performance demands, tax competition and fiscal sustainability. The results showed that local government performance demands to chase GDP as the core, as well as tax competition among local governments improved the local government's fiscal sustainability, while the rise in unemployment weakened fiscal sustainability. Further research found that the interaction between tax competition and local government performance demands had a significant impact on fiscal sustainability. Tax competition reinforced the negative impact of unemployment on fiscal sustainability, weakened the role of local government's economic growth rate to fiscal sustainability, strengthened the positive impact of per capita fiscal surplus to fiscal sustainability.

**Keywords:** Local Government, Performance Demands, Tax Competition, Fiscal Sustainability

**JEL Classification:** H23, E01, E22

(责任编辑:陈永清)