

税收竞争、资本外流与投资环境改善^{*}

——经济增长与收入公平分配并行路径研究

刘穷志

内容提要: 税收竞争和资本外流风险导致辖区政府追求高增长、不分配(低税)政策,但是,良好的投资环境可以在较高税负的前提下吸引住资本,既使经济增长,又使收入公平分配。本文在一个非合作开放经济框架中构建的理论模型表明:(1) 资本税负越重,资本外流越严重;(2) 如果投资环境改善,资本流入且促进经济增长,工人依附资本取得劳动报酬并在一定程度上抑制收入不平等;如果投资环境恶化,资本进一步流出至外地获取收入并使本辖区经济增长减速,工人失去资本依赖且无法取得收入,在一定程度上扩大了收入不平等。联立方程计量分析验证了理论命题。本文的政策建议是,保持对资本所得的有效税负,改善投资环境,形成经济增长与收入公平分配并行的路径。

关键词: 税收竞争 资本外流 投资环境 经济增长 收入分配

一、引言

在中国,甚至在发展中国家,无论是地区之间,还是国家之间,减税让利一直是吸引资本的主要手段,但是,资本所得税负较高的发达国家和地区,似乎从来不缺少资本,难道良好的投资环境留住了资本?目前,中国经济下行,收入不平等比较严重,相反,发达国家的经济增长较为稳健,收入不平等却并不严重,这是否与资本流动有关呢?

经典理论文献表明,再分配性质的税收、资本外流、经济增长和收入不平等之间存在错综复杂的相关关系。Perotti(1993)和Perotti(1994)建立了一个社会政治模型,认为收入不平等导致穷人更多地犯罪和暴动,造成资源浪费,破坏经济增长。Easterly & Rebelo(1993)分析了财政再分配与经济增长之间的关系,他们发现,财政再分配与经济增长的联系是脆弱的,二者关联依赖于其他控制变量的引入,而且财政再分配与始点收入水平高度相关,并没有发现收入再分配与经济增长之间存在显著的相关关系。Alesina & Rodrik(1994)研究了收入不平等对经济增长的影响,其政策结论是,如果初始禀赋不同,劳动者在总人口中占据较大比重,则财政政策应偏向于较高资本税负和较低经济增长。Persson & Tabellini(1994)构建了“中间投票者”模型,发现收入不平等导致中间投票者决定的税率过高,削弱了投资冲动,不利于经济增长。Lessmann(2013)分析了FDI流入与地区间收入不平等之间的关系,运用中国数据分析表明,在经济发展初期,外商直接投资扩大了区域之间的收入不平等,但当经济发展到一定程度以后,该影响下降;运用其他国家的数据分析表明,外商直接投资扩大了中低收入国家的区域间收入不平等,但对高收入国家的区域间收入不平等影响不大。本文需要解决的问题是,明晰非合作开放经济框架中诸变量之间的关系。

^{*} 刘穷志,武汉大学经济与管理学院,邮政编码:430072;电子信箱:qzliu@whu.edu.cn。本文得到国家社科基金重大项目“PPP(公私合作伙伴)中财政资金引导私人资本机制创新研究”(14ZDA029)的资助。作者衷心感谢两位匿名审稿人的宝贵修改意见,但文责自负。

如果再分配导致资本外流和经济低速增长, 停止资本外流有利于增长, 那么, 在一个资本流动的世界里, 有两种方式可以合理处理再分配与经济增长之间的关系: 其一, 政府不能容忍资本外流, 他们考虑的首要问题是确保资本规模的最大化, 其次才考虑再分配。其二, 同时考虑增长与再分配, 但以部分资本外流为代价。显然, 这两种处理方式的福利涵义是不同的, 但是, 本文只聚焦于一种结果, 即两种方式在资本完全流动的情况下导致同样的政策后果。

基于 Alesina & Rodrik(1994), 本文理论模型研究的是对资本所有者财富征税的最优政府行为。在模型中, 产出的积累因素是资本, 非积累因素是劳动, 对资本征税意味着再分配。通常情况下, 政府对工人的福利和资本家的福利给予不同的权重, 但是, 为了聚焦分配冲突, 本文重点考虑极端情况: 政府或者完全亲资本, 或者完全亲劳动, 两种情况下模型逻辑相同。

对于给定政策, 开放经济市场均衡的特征是, 各辖区的经济增长率与资本收益率相等, 但是, 各辖区 GDP 水平不同。在此背景下, 各辖区政府之间展开税收竞争。许多文献研究过这类问题 (Gordon, 1983; Wilson, 1986; Bond and Samuelson, 1989; Kehoe, 1989; Sinn, 1990; Persson and Tabellini, 1992; Kanbur and Keen, 1993; Sørensen, 2004; Wildasin, 2011; Dawid et al., 2014)。

辖区内政府的更替通常并不表现为再分配政策有较大变化, 但是, 辖区间的基本政策差别似乎对政府行为产生重大影响 (Razin and Yuen, 1997), 亲资本的政府渴望最大化辖区内资本所有者在全社会(由各辖区构成)范围获取的收入, 不关心辖区内资本规模。相比之下, 由于劳动者工资增长依赖于辖区内生产性资本规模, 亲劳动政府试图阻止资本外流, 并且尽可能地吸引资本流入辖区内, 亲劳动政府渴望 GDP 高增长。

辖区之间的投资环境是有差别的。相对于较差的投资环境而言, 拥有良好投资环境的政府总能保障较高的税后资本收益率, 更多的生产性资本因而扎根在这个良好的投资环境中。拥有良好投资环境的政府可以再分配, 并且保持较高水平的经济增长, 再分配数量取决于投资环境优势和竞争对手的税收政策。由于大量资本从辖区外流入, 更多资源可以用于再分配, 同时, 经济增长也可以保持在较高水平之上 (Rehme, 2014)。因此, 在一个资本高速流动的世界里, 良好投资环境辖区中的再分配是一件相当有趣的事情。从长期来看, 相对于不进行再分配的政府而言, 进行再分配的政府对于投资环境的改善具有一种强烈的冲动, 这将愈发增大再分配的力度。

在本文构建的再分配模型中, 向劳动者分配财富资源对于辖区经济增长来说被认为是一件坏事, 增长与再分配权衡的现实选择途径有两个: 一个是选择资本税负最优的增长; 另一个是, 分配更多资源给劳动者, 并且 GDP 增长高于对手。

中国现阶段社会经济特征是: (1) 收入不平等程度相当严重。2013 年初, 国家统计局一次性公布了近十年的基尼系数。2003 年至 2012 年分别是: 0.479、0.473、0.485、0.487、0.484、0.491、0.490、0.481、0.477 和 0.474。(2) 经济增长放缓。2016 年 GDP 增长率下降至 6.7%, 政府努力寻找新的增长动力, 包括万众创新、PPP 模式等。(3) 国内区域间资本流动频繁, 国家资本外逃严重。省际资本流动主要流向发达省份 (郭金龙、王宏伟, 2003), 国际资本流动主要流向发达国家 (卢卡斯, 2005)。(4) 资本税负较重。2008 年法定企业所得税税率不得不从 33% 降至 25%, 近期更出现实体经济“死亡税率”之争。(5) 投资环境较差。表现为: 大量技术成果被雪藏在科研单位和部门, 科技成果转化环境较差; 市场准入限制严重, 2013 年金融等垄断性行业利润占全行业利润的 50% 左右; 行政审批手续繁多, 政府虽然不断下放审批权, 但仍然没有充分释放; 司法和行政执法机关公正执法和执法效率较差, 资本缺少安全感; 市场化程度仍然不高 (樊纲, 2011)。中国的这些变量之间是否存在关联? 如果存在关联, 那么这些关联是否如同我们构建的理论模型的情形一样? 所有这些问题都有待本文深入研究。

接下来的篇章结构安排如下: 第二部分是理论模型构建, 第三部分是实证分析, 最后部分是结论与政策建议。

二、理论模型

假定一个经济总体由两个辖区组成,一个定义为本辖区,另一个定义为外辖区(以“*”表示)。考虑到劳动比资本的流动性差,我们假定每个辖区存在大量同质且不能流动的劳动工人,工人不储蓄,并且消费掉他们的全部收入。资本所有者不工作,但投资。两辖区生产的商品同质。借鉴Barro(1990),总产品生产函数设定为:

$$Y_t = AK_t^\alpha F_t^{1-\alpha} L_t^{1-\alpha} \quad \text{这里 } K_t = s_t k_t + (1 - s_t^*) k_t^* \quad (1)$$

$\alpha \in (0, 1)$, Y_t 为产出, k_t (k_t^*) 为本(外)辖区资本, K_t 为总资本, F_t 为财政投入, L_t 表示劳动投入。辖区之间的“技术进步” A 存在差异, A 是一个效率指数,反映与资本密切相关的技术、制度和文 化因素构成的社会经济环境的效率状态,本文称之为投资环境。 t 期本辖区资本占本辖区总资本的 份额为 $s_t \in [0, 1]$, 本辖区中外辖区资本占外辖区总资本的份额为 $(1 - s_t^*)$ 。资本在辖区之间的流 动成本为零。

(一) 公共部门

在两辖区,依据源泉扣缴原则,以恒定税率 τ 对财富征税。不考虑转移定价问题。本辖区课税 对象是本辖区资本 $s_t k_t$ 和外辖区在本辖区运营的资本 $(1 - s_t^*) k_t^*$, 类似界定适用于外辖区。辖区 政府实行平衡预算, $\tau K_t = F_t$, 各辖区税收收入用于促进该辖区产出的财政投入。

(二) 私人部门

竞争和利益最大化驱使本辖区各生产要素均产生边际产出。式(1)关于 K_t 的一阶导数为 $\frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \alpha AK_t^{\alpha-1} F_t^{1-\alpha} L_t^{1-\alpha}$, 关于 L_t 的一阶导数为 $\frac{\partial Y_t}{\partial L_t} = (1 - \alpha) AK_t^\alpha F_t^{1-\alpha} L_t^{-\alpha}$ 。将 $F_t = \tau K_t$ 分别代入,得到资本 和劳动的边际产出分别是:

$$p_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \alpha A \tau^{1-\alpha} L_t^{1-\alpha} \quad \mu_t = \frac{\partial Y_t}{\partial L_t} = \eta(\tau) K_t = (1 - \alpha) A \tau^{1-\alpha} K_t L_t^{-\alpha} \quad (2)$$

为了简化下文的分析,假设劳动供给没有弹性,从而可以将经济的加总劳动禀赋标准化为 1, 即 $L_t = 1$, 则 $p = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \alpha A \tau^{1-\alpha}$, $\mu_t = (1 - \alpha) A \tau^{1-\alpha} K_t$ 。由于 k 和 k^* 在生产中可以相互替代,因此,外辖 区资本和本辖区资本在各自辖区的收益率是相等的。工资与总资本一起增长,税前资本收益和工 资收益与税收一起增长。

工人的效用是消费其全部收入,他们不投资,也不交税。记工人的消费为 C_t^W , 则其跨期效用最大 化问题为:

$$\int_0^\infty \ln C_t^W e^{-\rho t} dt, \quad \text{这里 } C_t^W = \eta(\tau) K_t \quad (3)$$

记资本所有者的消费为 C_t^k , 则其跨期效用最大化问题为:

$$\max_{C_t^k} \int_0^\infty \ln C_t^k e^{-\rho t} dt \quad (4a)$$

$$s.t. \quad \dot{k}_t = (p - \tau) s_t k_t + (p^* - \tau^*) (1 - s_t) k_t - C_t^k \quad (4b)$$

公式(4b)为资本所有者的动态预算约束。

设 $a(\tau) \equiv p - \tau$, $b(\tau^*) \equiv p^* - \tau^*$, 则资本所有者最大化问题的解是:

$$s_t = \begin{cases} 1 & a > b \\ \in (0, 1) & a = b \\ 0 & a < b \end{cases} \quad (5)$$

依此, 资本所有者转移其资产至税后收益高的辖区。

给定 τ 和 s , 截面条件和预算限制意味着消费和财富最优增长率相同:

$$\sigma = \frac{\dot{C}_t^k}{C_t^k} = \frac{\dot{k}_t}{k_t} = N - \rho, \quad \text{这里 } N \equiv \max(p - \tau p^* - \tau^*) \quad (6)$$

该变量依赖于两辖区的税后收益。

(三) 市场均衡

在封闭经济中, 当 τ 给定时, $s = 1$, $K_t = k_t$ 。预算约束下稳态市场均衡的特征由增长率 σ 决定。因为 $\frac{d^2\sigma}{d\tau^2} = -\alpha^2(1-\alpha)A\tau^{-\alpha-1} < 0$, 所以 σ 是 τ 的凹函数, 在 $\hat{\tau} = (\alpha(1-\alpha)A)^{1/\alpha}$ 处达到最大, $\hat{\tau}$ 为保障资本所有者最大税后收入的税率。与此同时, 借鉴 Alesina & Rodrik (1994), 我们定义再分配测度指标为 $\lambda = \tau/\hat{\tau}$, 当 $\lambda > 1$ 时, 资源从资本所有者一方转向工人一方转移, 增长减速。

对于两辖区市场均衡, 在给定税率情况下, 对 (4b) 式除以 k_t , 由于稳态时 σ_k 是恒定的, 移项可得 $\sigma = \sigma_k$, 并且恒定不变。以 σ 替代公式 (4b) 中的 σ_k , 则有 $C_t^k = \rho k_t$, 工人同期消费水平 $C_t^W = \eta K_t$ 。外辖区情形与本辖区类似。

考虑均衡式 $GDP_t = Y_t$, 因为 F_t 增速与 K_t 增速相同, 所以 Y_t 增速与 K_t 增速相同, 本辖区经济的演进决定于本辖区总量资本增速。又由于 $\sigma = \sigma^*$, 各辖区 GNP 中的资本收入以相同速度增长 (GNP 为用于本辖区生产的本辖区资本和用于外辖区生产的本辖区资本的产出之和, GDP 为用于本辖区生产的本辖区资本和外辖区资本的产出之和)。本辖区总量资本增速为:

$$\Pi_t \equiv \frac{\dot{K}_t}{K_t} = \begin{cases} \sigma: s \neq 0 & \wedge s^* \neq 1 \\ 0: s = 0 & \wedge s^* = 1 \end{cases} \quad (7)$$

可见, 如果资本外流, 那么所有资本将转移至外辖区, 否则, 总资本将与 GNP 中的资本收入一样, 以相同速度增长。

均衡中工人和资本所有者的福利是 $B^j = \int_0^t \ln C_t^j e^{-\rho t} dt$, 这里 $j = k, W$ 。令 $t \rightarrow \infty$, 定义 $v_2 = \ln C_t^j$, $dv_1 = e^{-\rho t} dt$ 。当没有资本外流时, $dv_2 = C_t^j / C_t^j = \sigma$, $d\Pi = \sigma$, 于是 $v_1 = -\frac{1}{\rho} e^{-\rho t}$ 。因此:

$$\begin{aligned} B^j &= \int_0^\infty \ln C_t^j e^{-\rho t} dt = \int_0^\infty \left(-\frac{1}{\rho} \ln C_t^j \right) de^{-\rho t} \\ &= \left(-\frac{1}{\rho} \ln C_t^j e^{-\rho t} \right)_0^\infty + \int_0^\infty \left(\frac{1}{\rho} e^{-\rho t} \right) d \ln C_t^j \\ &= \frac{\ln C_0^j}{\rho} + \int_0^\infty \left(\frac{\sigma}{\rho} e^{-\rho t} \right) dt \\ &= \frac{\ln C_0^j}{\rho} + \frac{\sigma}{\rho^2} \end{aligned} \quad (8)$$

可见, 工人与资本所有者一样, 其福利依赖于资本和增长。

(四) 税收竞争、资本外流与投资环境改善之间的关系及其增长和分配效应

1. 政府征税政策

辖区政府选择税收手段, 最大化其辖区公民跨期效用。政府有两种偏激的政策可供选择, 即亲资本的福利政策 (使资本所有者福利 B^k 最大化) 和亲劳动的福利政策 (使工人的福利 B^W 最大化)。

2. 封闭经济中的情形

B^k 为资本所有者的福利水平, B^W 为工人的福利水平, 政府的福利水平是资本所有者的福利水平和工人的福利水平的加权平均。记工人福利的社会权重为 β , 则政府福利的最优化问题为:

$$\begin{aligned} & \max_{\tau} (1 - \beta) B^k + \beta B^W \\ & s. t. \lambda \geq 0 \end{aligned} \quad (9)$$

由一阶条件可得,当 $\beta > 0$ 时 $\frac{d\tau}{d\beta} > 0$, $\frac{d\sigma}{d\beta} = \frac{d\sigma d\tau}{d\tau d\beta} < 0$ 。这意味着,赋予劳动者更多的权重将减少资本所有者的税后收益,经济增长减缓。

为简化起见,我们聚焦于极端情形的亲劳动政策和亲资本政策:
最优亲劳动($\beta = 1$)政策由下式给定:

$$\tau [1 - \alpha(1 - \alpha) A \tau^{-\alpha}] = \rho(1 - \alpha) \quad (10)$$

方程的税率解用 $\bar{\tau}$ 表示。

亲资本政府仅关心资本收益,最大化资本所有者福利 B^k ,选择最大化税率 $\hat{\tau}$ 的政策,即选择经济增长而不选择再分配。在亲劳动政策 $\bar{\tau} > \hat{\tau}$ 下,政策目标不是增长最大化,政府牺牲增长以换取再分配。

根据本文对再分配测度指标的定义,亲劳动政策的最优税率大于亲资本政策的最优税率,即 $\bar{\tau} > \hat{\tau}$ 。因为 $\frac{d\bar{\tau}}{dA} = \alpha(1 - \alpha) \bar{\tau} (\bar{\tau}^\alpha - \alpha(1 - \alpha)^2 A)^{-1} > 0$, $\frac{d\hat{\tau}}{dA} = \hat{\tau} (\alpha A)^{-1} > 0$,所以 $\bar{\tau} > \hat{\tau} \Leftrightarrow \frac{d\bar{\tau}}{dA} \hat{\tau} < \frac{d\hat{\tau}}{dA} \bar{\tau}$,从而有 $\frac{d\lambda}{dA} = \frac{d\bar{\tau}/dA}{\hat{\tau}} - \frac{d\hat{\tau}/dA \cdot \bar{\tau}}{\hat{\tau}^2} < 0$ 。这表明,效率环境改善导致较少分配。因此,在封闭经济中,亲资本政府政策比亲劳动政府政策更愿意将更多公共资源配置到生产中。

3. 开放经济中的情形

在一个资本流动、辖区间政策不能相互协调的世界中,最优封闭经济政策将受到挑战。税收政策不协调导致政府展开税收竞争(Sinn, 1990),在 $A \neq A^*$ 条件下,税收竞争模型由两阶段博弈构成,政府同时行动,并且先于私人部门。

亲资本政府面临的问题是:

$$\tau = \operatorname{argmax} \{ \max(a(\tau), b(\tau^*)) \}, \text{ given } \tau^* \}$$

即给定外辖区政府的最优税率 τ^* ,选择本辖区最优税率 τ 以实现最优增长。因为

$$\begin{aligned} a(\tau) &= p - \tau = \alpha^{1/\alpha} (1 - \alpha)^{(1-\alpha)/\alpha} - (1 - \alpha)^{1/\alpha} A^{1/\alpha} \\ b(\tau^*) &= p^* - \tau^* = \alpha^{1/\alpha} (1 - \alpha)^{(1-\alpha)/\alpha} - (1 - \alpha)^{1/\alpha} (A^*)^{1/\alpha} \end{aligned}$$

因此,如果本辖区 A 高于外辖区 A^* ,则 $a(\tau) > b(\tau^*)$,GDP 增长高于对手。此时无论外辖区政府如何选择,都必然遭受资本外逃。

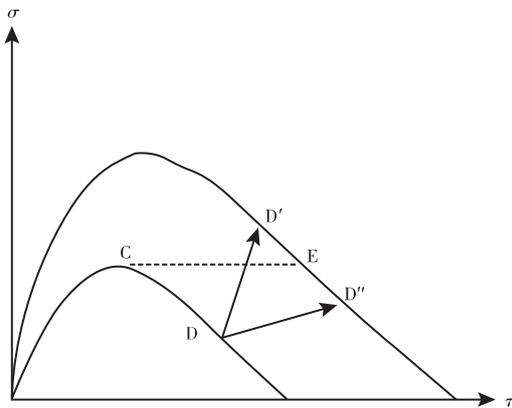


图1 政策偏向与税收竞争

对于亲劳动的政府而言,由前文的分析可知, $\frac{d\sigma}{dA} > 0$ 且 $\frac{d\tau}{dA} > 0$,因此最优税率应该在 D 的右上方。但是,位于点 E 右下方的点(点 E 对应的资本收益等于外辖区资本收益),比如 D'' 不是最优的,因为本辖区资本收益低于外辖区资本收益,面临资本外流。所以亲劳动的政府会选择点 E 左上方的点,比如 D' 。因此,当投资环境改善时,收入再分配 ($\lambda > 1$) 和 GDP 较高增长同时出现,见图 1。

综上所述,我们得到如下理论命题:

资本税负越重,资本外流越严重。如果投资环

境改善, 资本流入而促进经济增长, 工人依附资本取得劳动报酬并在一定程度上抑制收入不平等; 如果投资环境恶化, 资本进一步外流到外辖区获取收入而使本辖区经济增长减速, 工人失去资本依赖并无法取得收入且在一定程度上扩大收入不平等。

三、实证分析

(一) 样本

本文以中国省份(直辖市、自治区,下同)为辖区,选取省份数据作为样本,西藏由于部分数据缺失除外。样本期为2000—2009年。

以省份为辖区、选取省份数据的理由是,省际之间存在税收竞争和资本流动(沈坤荣、付文林,2006;李永友、沈坤荣,2008),各省份同时存在经济增长动机和收入公平分配动机(刘穷志,2008;刘穷志、何奇,2012;刘穷志、吴晔,2014;刘穷志、庞泓,2016;米增渝等,2012)。但是,因税负高而资本外流的目的地不仅限于国内,有相当规模的资本外逃至国外(牛晓健、郑祖玄,2005),考虑到资本外逃的相关指标数据(比如资本外逃数量、相关国家的税负以及投资环境等)难以获取,更主要的是,国家之间的税收竞争动机和背景不一样,本文舍弃这部分信息。

对于样本期的确定,主要有三个原因:一是投资环境变量的数据来自樊纲等(2011),该文献数据止于2009年。二是考虑到世纪之交社会经济环境可能发生一些变化,样本起始期选定为2000年。三是十年省际面板数据,足以保证数据的充分性。

原始数据来源于相关各年份各省份的统计年鉴、财政年鉴、税务年鉴等,各变量值依据原始数据计算得到。

(二) 模型设定和变量定义

理论模型表明,税负、投资环境影响资本外流,资本外流影响经济增长,经济增长影响收入不平等,收入不平等影响税负。变量之间的逻辑主线有三条:一是征税引发的逻辑主线,税负高→资本外流→经济增长减速→收入不平等恶化→税负高,恶性循环;第二条逻辑主线是投资环境改善引发的,投资环境改善→资本流入→经济增长提速→收入不平等程度降低→税负低,良性主线;将上两条逻辑主线首尾相连,投资环境改善对税负产生对冲影响,得到第三条逻辑主线,税负高→资本外流→经济增长减速→收入不平等恶化→税负高→投资环境改善→资本流入→经济增长提速→收入不平等程度低→税负低,恶性循环变成了良性循环。可见,资本外流、经济增长、收入不平等和税负是联合与同时决定的,四个变量之间存在潜在的内生性关系,投资环境为外生变量。为了控制变量之间的内生性,本文建立联立方程模型(SEM),并运用3SLS和GMM进行估计,两种方法的结果互相验证。

为了验证理论命题,我们构建联立方程模型如下:

$$CapFle_{it} = \bar{h}_0 + \bar{h}_1 Tax_{it} + \bar{h}_2 EnvEff_{it} + \sum \bar{h}_j X_{j,it} + \lambda_i + \ell_i + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$Growth_{it} = \omega_0 + \omega_1 CapFle_{it} + \sum \omega_j Y_{j,it} + \varphi_i + \zeta_i + \theta_{it} \quad (12)$$

$$Inequa_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Growth_{it} + \sum \gamma_j Z_{j,it} + \varphi_i + \xi_i + \chi_{it} \quad (13)$$

$$Tax_{it} = \mu_0 + \mu_1 Inequa_{it} + \sum \mu_j \Omega_{j,it} + \pi_i + \psi_i + \kappa_{it} \quad (14)$$

变量定义如下:

Growth 表示经济增长,以国内生产总值增长率表示。

Inequa 表示收入不平等。最常见的衡量收入不平等的指标是基尼系数,本文也沿用基尼系数反映收入不平等的做法。在中国省份统计年鉴中,城镇居民收入一般是以五个人口等分组的形式表示的(七组或九组的可以合并为五组),从20%低收入人口的人均收入到20%高收入人口的人

均收入。农村居民收入则有两种表达形式,一种形式与城镇居民类似,另一种形式是以收入段分组并对应着相应的人口比重,为简单起见,我们也选用五个人口等分组数据。为了估算总体基尼系数,我们需要将城镇居民组与农村居民组合并,找出合并后的最富有的20%的人口的收入比重和最贫困的20%的人口的收入比重。在中国,最富有20%人口在城镇人口中,最贫困的20%人口在农村中。为此,我们假设某年城镇居民人口占总人口的比重为 $A\%$,根据 $A\% \times X\% = 20\%$,求得 X 的值,进而计算出城镇居民中最高收入的 $X\%$ 那部分人的收入,作为总的最富有的20%的人口的收入。类似地,可以求出最贫困的20%的人口的收入。借鉴胡祖光(2004),基尼系数简易计算公式为 $G = P_5 - P_1$,求算五分法中最高收入组与最低收入组各自所占的收入比重之差,即得总体基尼系数。

$CapFle$ 表示资本外流。Feldstein & Horioka(1980)通过测算投资与储蓄之间的相关性来推算资本在辖区间的流动。如果资本能够在辖区间流动,则本辖区储蓄既可以投资于本辖区,也可以投资于外辖区,本辖区的投资不依赖于本辖区的储蓄,此时某地的储蓄与其投资是不相关的。相反,如果资本在辖区间不能流动,则某地的储蓄与该地区投资相关。这一方法在国外得到了广泛的运用(Fujiki and Kitamura,1995)。但是,中国金融尚未一体化,投资与储蓄之间的相关性并不能揭示资本在辖区间流动的特征。为简化起见,借鉴李小平和陈勇(2007),本文以各省份资本存量占全国资本总量的比重的变动来测度中国省际资本的相对流动。

Tax 表示资本所得的税收负担,以企业所得税与资本额之比表示。在样本期间,企业所得税发生两次变化,一是2002年分成改革,二是2008年两税合并,本文通过年份效应控制这两次政策的年度效应变动。

$Enveff$ 表示投资环境。它反映理论模型中的变量 A ,这是一个复杂的、难以用单个指标表达的变量。鉴于它是一个效率指数,反映与资本密切相关的技术、制度和制度文化因素构成的社会经济环境的效率状态,我们拟使用多个社会经济变量,从多个角度表达该变量。考虑数据的可得性,我们从五个方面描述资本所处的社会经济环境的效率:一是技术成果及转化率,二是市场准入限制,三是行政审批制度的简便性,四是生产者合法权益保护,五是市场深化程度。“技术成果及转化率”反映的是吸引资本的技术环境。“市场准入限制”反映的是,政府为了地方利益往往保护本地低效率的企业而对外来企业设置障碍,形成垄断经营,降低了资本配置效率。“行政审批制度方便简便性”指的是规章制度和行政审批手续简捷、易操作,行政权力在有监督制约的环境下行使,可以杜绝政府官员滥用职权向企业寻租,净化资本运营环境。“生产者合法权益保护”表示资本的保护环境,反映的是资本的安全感。“市场深化程度”是一个宏观指标,反映的是资本所处的宏观环境的效率。五个指标的数据均来源于樊纲等(2011),具体测算方法分为两类:一类是针对技术成果及转化率、行政审批制度的简便性、生产者合法权益保护以及市场深化程度等四个指标,指标的数值大小与市场化程度高低正相关,某指标第 t 年的数值测算公式是 $[(V_{(t)} - V_{\min(0)}) / (V_{\max(0)} - V_{\min(0)})] \times 10$ 。其中, $V \in [0, 10]$,是各省区在该领域市场化进程中的相对位置评分。 $V_{\min(0)}$ 和 $V_{\max(0)}$ 分别表示基期的最小值和最大值。另一类是针对市场准入限制指标,其数值大小与市场化程度高低负相关,其测算公式是 $[(V_{\max(0)} - V_{(t)}) / (V_{\max(0)} - V_{\min(0)})] \times 10$ 。

X 是由多个影响 $CapFle$ 的控制变量构成的向量。在理论模型中,资本流动追求利润最大化,必然要考虑未来收益和劳动成本,因此,我们选取两个控制变量:(1)市场潜力($Market$),依据Keeble et al.(1986)以及赵伟和张萃(2009),定义为 $\sum_j [(GDP_j / \sum GDP_i) / D_{ij}] + GDP_i / \sum GDP_i$,其中 D_{ij} 为第 i 省与第 j 省省会之间的距离;(2)劳动力成本($Wage$),定义为城镇职工的平均薪金总额除以职工总人数。

Y 是由多个影响 $Growth$ 的控制变量构成的向量。在理论模型中,与资本一样,劳动力也是经济增长的基本要素,另外,本辖区经济增长还受到外部辖区经济的影响,因此,我们选取两个控制变量:(1)人力资本($Human$),定义为大专以上学历的人口占总人口的比重;(2)对外开放度($Open$),定义为进出口总额占GDP的比重。

Z 是由多个影响 $Inequa$ 的控制变量构成的向量。在理论模型中,工人凭借个人禀赋获取收入,同时,属于再分配政策的转移支付影响收入不平等,因此,我们选取两个控制变量即人力资本($Human$)和贫困人口人均转移支付($Transf$),后者以农村家庭低收入户的人均转移性收入表示。

Ω 是由多个影响 Tax 的控制变量构成的向量。在理论模型中,征税是针对资本的,而且,地区间存在税收竞争,因此,我们选取两个控制变量:(1)资本额(Cap);(2)省会之间的距离($Dist$)。

对于式(11),我们预期 h_1 显著为正,表示资本所得税负(Tax)越重,资本外流($CapFle$)越多。预期 h_2 的符号因投资环境指标的设置不同而有所不同,即是说,如果 h_2 显著为负,则表示效率高的投资环境吸引资本回流;如果 h_2 为正,则表示效率低的投资环境促使资本外流。 X 为控制变量; λ_i 表示不随时间变化的个体效应; ℓ_i 为时间效应,它控制每一年的整体外生冲击; ε_{it} 是服从独立同分布的误差项。

对于式(12),我们预期 ω_1 为负,表示资本外流导致经济增长($Growth$)减速。 Y 为控制变量, φ_i 为个体效应, ζ_i 为时间效应, θ_{it} 为误差项。

对于式(13),我们预期 γ_1 为负,表示经济增长越高,收入不平等越小。 Z 为控制变量, ϕ_i 为个体效应, ξ_i 为时间效应, χ_{it} 为误差项。

对于式(14),我们预期 μ_1 正,表示收入不平等越严重,要求税负越大; Ω 为控制变量, π_i 为个体效应, ψ_i 为时间效应, κ_{it} 为误差项。

(三) 实证结果

以下报告的是,在不同投资环境下,税收负担影响资本外流、经济增长和收入不平等的分析结果。

1. 从技术成果及转化率视角观察的情形

表1显示,3SLS估计与GMM估计的结果一致,但GMM估计结果更显著(表2、表3、表4和表5与之相同)。

(11)式的估计结果显示,资本税负与资本外流正相关,表明税负越重,资本外流越严重;(12)式的估计结果显示,资本外流与经济增长负相关,表明资本外流越严重,经济增长速度越低;(13)式的估计结果显示,经济增长与收入不平等负相关,表明经济增长速度越低,收入不平等越严重;(14)式的估计结果显示,收入不平等与税负正相关,表明收入不平等越严重,越要求增加税负。联接(11)一(14)式结果,我们发现,变量之间的第一条逻辑主线是存在的。

沿袭同样的逻辑顺序,假定税负因素不变,我们观察环境因素(即技术成果及转化率)的冲击效应。(11)式的估计结果显示,技术成果及转化率与资本外流负相关,表明技术成果及转化率越高,资本外流越少;(12)式的估计结果显示,资本外流与经济增长负相关,表明资本外流越少,经济增长速度越快;(13)式的估计结果显示,经济增长与收入不平等负相关,表明经济增长越快,收入不平等程度越低;(14)式的估计结果显示,收入不平等与税负正相关,表明收入不平等程度越低,越要求降低税负。联接(11)一(14)式结果,我们发现,变量之间的第二条逻辑主线同样存在。

综合以上两种效应,将第一条主线末端与第二条主线首端相连,我们发现,投资环境改善因素

(技术成果及转化率高)在一定程度上冲抵了税负重因素的影响,使经济增长与收入公平分配同时实现,从而验证了理论命题的正确性。

表1 税收负担、资本外流与技术成果及转化率:经济增长与收入公平分配并行路径

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Cons</i>	-0.251* (1.714)	-0.184** (2.012)	-0.125** (1.961)	-0.174* (1.736)	-0.325* (1.725)	-0.246** (2.016)	-0.148** (1.991)	-0.183** (1.986)
<i>Tax</i>	0.168 (1.411)				0.226* (1.709)			
<i>Enveff</i>	-0.216* (1.681)				-0.248* (1.709)			
<i>CapFle</i>		-0.122 (1.409)				-0.219* (1.716)		
<i>Growth</i>			-0.269** (1.947)				-0.276*** (5.142)	
<i>Inequa</i>				0.182* (1.703)				0.213** (1.990)
<i>X</i>	Control				Control			
<i>Y</i>		Control				Control		
<i>Z</i>			Control				Control	
Ω				Control				Control
<i>Province</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	300	300	300	300	300	300	300	300
<i>R</i> ²	0.25	0.21	0.29	0.28	0.26	0.23	0.31	0.30

注:括号内为*t*值。*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平上显著。下同。

2. 从市场准入视角观察的情形

与对表1的分析类似,表2显示,变量之间的第一条逻辑主线是存在的;市场准入限制少使变量之间的第二条逻辑主线同样存在。综合两种效应,将第一条主线末端与第二条主线首端相连,我们发现,投资环境改善因素(市场准入限制少)在一定程度上冲抵了税负重因素的影响,使经济增长与收入公平分配同时实现,理论命题再次得到验证。

表2 税收负担、资本外流与市场准入限制:经济增长与收入公平分配并行路径

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Cons</i>	-0.175* (1.753)	-0.184** (2.109)	-0.091** (1.989)	-0.165* (1.756)	-0.162* (1.779)	-0.197** (2.117)	-0.119** (2.120)	-0.171** (1.997)

续表 2

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Tax</i>	0.058* (1.689)				0.065*** (3.980)			
<i>Enveff</i>	0.112* (1.709)				0.124* (1.722)			
<i>CapFle</i>		-0.024* (1.714)				-0.034* (1.726)		
<i>Growth</i>			-0.307** (2.148)				-0.331** (2.226)	
<i>Inequa</i>				0.191* (1.701)				0.224** (1.994)
<i>X</i>	Control				Control			
<i>Y</i>		Control				Control		
<i>Z</i>			Control				Control	
Ω				Control				Control
<i>Province</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	300	300	300	300	300	300	300	300
<i>R</i> ²	0.24	0.32	0.21	0.38	0.28	0.36	0.27	0.43

3. 从行政审批制度视角观察的情形

与对表 1 的分析类似,表 3 显示,变量之间的第一条逻辑主线是存在的;行政审批制度简便使变量之间的第二条逻辑主线同样存在。综合两种效应,将第一条主线末端与第二条主线首端相连,我们发现,投资环境改善因素(行政审批制度简便)在一定程度上冲抵了税负重因素的影响,使经济增长与收入公平分配同时实现,理论命题第三次得到验证。

表 3 税收负担、资本外流与行政审批制度简便化:经济增长与收入公平分配并行路径

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Cons</i>	-0.052* (1.689)	-0.058** (2.119)	-0.042** (2.001)	-0.151* (1.742)	-0.063** (1.991)	-0.067** (2.218)	-0.053** (2.114)	-0.168** (1.991)
<i>Tax</i>	0.014* (1.718)				0.023** (2.119)			
<i>Enveff</i>	-0.005* (1.705)				-0.010* (1.719)			

续表 3

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>CapFle</i>		-0.005* (1.709)				-0.009* (1.718)		
<i>Growth</i>			-0.051** (1.992)				-0.072*** (5.113)	
<i>Inequa</i>				0.182* (1.706)				0.219** (1.993)
<i>X</i>	Control				Control			
<i>Y</i>		Control				Control		
<i>Z</i>			Control				Control	
Ω				Control				Control
<i>Province</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	300	300	300	300	300	300	300	300
R^2	0.31	0.29	0.32	0.34	0.35	0.31	0.36	0.41

4. 从生产者合法权益保护视角观察的情形

与对表 1 的分析类似,表 4 显示,变量之间的第一条逻辑主线是存在的;生产者合法权益得到保护使变量之间的第二条逻辑主线同样存在。综合两种效应,将第一条主线末端与第二条主线首端相连,我们发现,投资环境改善因素(生产者合法权益得到保护)在一定程度上冲抵了税负重因素的影响,使经济增长与收入公平分配同时实现,理论命题第四次得到验证。

5. 从市场深化视角观察的情形

与对表 1 的分析类似,表 5 显示,变量之间的第一条逻辑主线是存在的;市场深化使变量之间的第二条逻辑主线同样存在。综合两种效应,将第一条主线末端与第二条主线首端相连,我们发现,投资环境改善因素(市场深化)在一定程度上冲抵了税负重因素的影响,使经济增长与收入公平分配同时实现,理论命题第五次得到验证。

(四) 稳健性检验

在表 1 至表 5 中,GMM 比 3SLS 的结果更显著,表现为系数和 t 值一般较大, R^2 值也较大。投资环境变量指标不断改变,但其他自变量的符号没有改变,彼此相互验证。这表明,结论是稳健的。此外,我们还进行了如下稳健性分析:

1. 对于资本的税负指标,我们将资本所得税负替换为资本的总体税负,重新进行回归分析,结论基本保持不变;

2. 对于资本外流变量指标,我们按照郭金龙和王宏伟(2003)的做法,计算指标数据,并以之替代上述资本外流指标数据,重新进行回归分析,结论基本保持不变。

限于篇幅,具体的实证结果没有列示。

表 4 税收负担、资本外流与生产者合法权益保护: 经济增长与收入公平分配并行路径

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Cons</i>	-0.341* (1.703)	-0.239** (2.107)	-0.187** (1.991)	-0.157* (1.712)	-0.504* (1.626)	-0.328** (2.101)	-0.216** (2.004)	-0.169** (1.992)
<i>Tax</i>	0.221* (1.704)				0.303** (1.931)			
<i>Enveff</i>	-0.225* (1.698)				-0.338*** (2.891)			
<i>CapFle</i>		-0.328* (1.813)				-0.367** (1.991)		
<i>Growth</i>			-0.602** (1.979)				-0.705*** (6.004)	
<i>Inequa</i>				0.198* (1.704)				0.229** (1.992)
<i>X</i>	Control				Control			
<i>Y</i>		Control				Control		
<i>Z</i>			Control				Control	
Ω				Control				Control
<i>Province</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	300	300	300	300	300	300	300	300
<i>R</i> ²	0.40	0.25	0.34	0.35	0.46	0.36	0.41	0.43

表 5 税收负担、资本外流与市场深化: 经济增长与收入公平分配并行路径

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Cons</i>	-0.118* (1.641)	-0.164* (1.701)	-0.152* (1.709)	-0.133* (1.704)	-0.232** (1.975)	-0.326* (1.719)	-0.281** (1.727)	-0.142** (1.991)
<i>Tax</i>	0.059 (1.221)				0.143* (1.735)			
<i>Enveff</i>	-0.061* (1.627)				-0.242** (2.009)			
<i>CapFle</i>		-0.093* (1.715)				-0.116** (1.990)		
<i>Growth</i>			-0.048* (1.707)				-0.089** (1.991)	
<i>Inequa</i>				0.125* (1.703)				0.252** (1.989)
<i>X</i>	Control				Control			
<i>Y</i>		Control				Control		

续表 5

	3SLS				GMM			
	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>	<i>CapFle</i>	<i>Growth</i>	<i>Inequa</i>	<i>Tax</i>
<i>Z</i>			Control				Control	
Ω				Control				Control
<i>Province</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	300	300	300	300	300	300	300	300
R^2	0.34	0.31	0.25	0.37	0.35	0.37	0.30	0.48

四、结论与政策建议

在 Alesina & Rodrik(1994) 的基础上, 本文构建了一个税收竞争、资本外流、投资环境、经济增长与收入不平等之间的关联模型。理论模型表明, 税收竞争和资本外流风险导致辖区政府追求高增长、不分配(低税负)的政策, 但是, 良好的投资环境可以吸引资本回流, 即使经济增长, 也能减少收入不平等。本文还构建了联立方程模型, 使用中国省份面板数据估计, 实证分析结果验证了理论命题。

基于以上分析, 我们提出的政策建议是: 首先, 对资本所得保持适度税负, 抑制收入不平等。一方面, 中国收入不平等相当严重, 是抑制收入不平等的时候了。在财政支出刚性和政府债务风险存在的情况下, 对贫困人口的转移支付是有限的, 剩下的抑制收入不平等的主要政策选择是对拥有资本的高收入者的所得实行有效的税负。一直以来, 中国倾向于对低收入者转移支付而慎于启用对高收入者征税的抑制收入不平等的措施, 本文认为, 是该启动对高收入者适度增加税负的时候了。另一方面, 如果采用高税负政策, 则会使资本外流到外地获取收入(尤其是在经济下行的时期更可能如此), 劳动者失去资本依赖而无法取得收入, 收入不平等扩大。综合二者, 为了抑制收入不平等, 应当对资本所得采取适度税负政策。

其次, 改善投资环境, 吸引资本流入, 推动经济增长。对资本所得的有效税负能有效地抑制收入不平等, 但会带来资本外流和经济增长减缓。对此, 必须采取弥补措施, 即改善投资环境, 吸引资本回流, 促进经济增长。必须扫除技术转让障碍, 将技术转化为资本的生产力; 必须放松市场准入限制, 让资本成为有效竞争的市场主体; 必须消除不合理的政府审批手续, 给企业一个自由行动的空间; 必须保证司法和行政机关的公正执法, 提高执法效率, 保障资本安全; 必须推进市场化改革, 发挥市场配置资源的决定性作用。

最后, 建立经济增长与收入公平分配并行的公共激励政策体系。发展是硬道理, 必须保持经济增长; 和谐社会是社会建设的主旋律, 必须治理收入不平等。经济增长和收入公平分配是当前中国社会经济的两大主题, 不可偏颇。要建设兼顾二者的公共激励政策体系, 既要保持对资本所得的有效税负, 又要改善资本的投资环境, 既对资本征得了税, 又留得住资本, 既能促进经济增长, 又能抑制收入不平等。

参考文献

- 樊纲、王小鲁、朱恒鹏 2011 《中国市场化指数》, 经济科学出版社。
- 郭金龙、王宏伟 2003 《中国区域间资本流动与区域经济差异研究》, 《管理世界》第 7 期。
- 胡祖光 2004 《基尼系数的理论最佳值和简易计算公式》, 《经济研究》第 9 期。
- 李小平、陈勇 2007 《劳动力流动、资本转移和生产率增长——对中国工业“结构红利假说”的实证检验》, 《统计研究》第

7 期。

- 李永友、沈坤荣 2008 《辖区间竞争、策略性财政政策与 FDI 增长绩效的区域特征》,《经济研究》第 5 期。
- 刘穷志 2008 《增长、不平等与贫困: 政府支出均衡激励路径》,《财贸经济》第 12 期。
- 刘穷志、何奇 2012 《人口老龄化、经济增长与财政政策》,《经济学季刊》第 12 卷第 1 期。
- 刘穷志、庞泓 2016 《基尼系数的分解: 收入增长能否降低收入不平等》,《统计研究》第 10 期。
- 刘穷志、吴晔 2014 《收入不平等与财政再分配: 富人俘获政府了吗》,《财贸经济》第 3 期。
- 卢卡斯 2005 《为何资本不从富国流向穷国》,江苏人民出版社。
- 米增渝、刘霞辉、刘穷志 2012 《经济增长与收入不平等: 财政均衡激励政策研究》,《经济研究》第 12 期。
- 牛晓健、郑祖玄 2005 《资本管制、外商投资与最优税差——对中国转型时期过渡性资本外逃的研究》,《经济研究》第 4 期。
- 沈坤荣、付文林 2006 《税收竞争、地区博弈及其增长绩效》,《经济研究》第 6 期。
- 赵伟、张萃 2009 《市场一体化与中国制造业区域集聚变化趋势研究》,《数量经济技术经济研究》第 2 期。
- Alesina, A. , and D. Rodrik ,1994, “Distributive Politics and Economic Growth” , *Quarterly Journal of Economics* ,109: 465—490.
- Barro R. J. ,1990, “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth” , *Journal of Political Economy* , 98 (5) : S103—S125.
- Bond , E. W. , and L. Samuelson ,1989, “Strategic Behaviour and the Rules for International Taxation of Capital” , *Economic Journal* , 99: 1099—1111.
- Dawid , H. , P. Harting , and M. Neugart ,2014, “Economic Convergence: Policy Implications from a Heterogeneous Agent Model” , *Journal of Economic Dynamics and Control* , 44: 54—80.
- Easterly , W. , and S. Rebelo ,1993, “Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation” , *Journal of Monetary Economics* , 32: 417—458.
- Fujiki , Hiroshi , and Yukinobu Kitamura ,1995, “Feldstein-Horioka Paradox Revisited” , *Monetary and Economic Studies* ,13 (1) : 1—16.
- Gordon , R. H. ,1983, “An Optimal Taxation Approach to Fiscal Federalism” , *Quarterly Journal of Economics* , 98: 567—586.
- Kanbur , R. , and M. Keen ,1993, “Jeux Sans Frontiere: Tax Competition and Tax Coordination when Countries Differ in Size” , *American Economic Review* , 83: 877—892.
- Keeble , D. , J. Offord , and S. Walker ,1986, “Peripheral Regions in a Community of Twelve Member States” , Luxembourg: Commission of the European Communities.
- Kehoe , P. J. ,1989, “Policy Coordination among Benevolent Governments may be Undesirable” , *Review of Economic Studies* , 56: 289—296.
- Lessmann , C. ,2013, “Foreign Direct Investment and Regional Inequality: A Panel Data Analysis” , *China Economic Review* , 24: 129—149.
- Martin ,Feldstein , and Horioka Charles ,1980, “Domestic Saving and International Capital Flow” , *Economic Journal* 90 (358) : 316—329.
- Perotti , R. ,1993, “Political Equilibrium , Income Distribution , and Growth” , *Review of Economic Studies* , 60: 755—776.
- Perotti , R. ,1994, “Income Distribution and Investment” , *European Economic Review* , 38: 827—835.
- Persson , T. , and G. Tabellini ,1992, “The Politics of 1992: Fiscal Policy and European Integration” , *Review of Economic Studies* , 59: 689—701.
- Persson , T. , and G. Tabellini ,1994, “Is Inequality Harmful for Growth” , *American Economic Review* , 84: 600—621.
- Razin , A. , and C. W. Yuen ,1997, “Factor Mobility and Income Growth: Two Convergence Hypotheses” , *Review of Development Economics* , 1: 171—190.
- Rehme , G. ,2014, “Endogenous (Re -) Distributive Policies and Economic Growth: A Comparative Static Analysis” , *Economic Modelling* , 40: 355—366.
- Sinn , H. W. ,1990, “Tax Harmonization and Tax Competition in Europe” , *European Economic Review* , 34: 489—504.
- Sørensen , P. B. ,2004, “International Tax Coordination: Regionalism versus Globalism” , *Journal of Public Economics* , 88: 1187—1214.
- Wildasin , D. E. ,2011, “Fiscal Competition for Imperfectly-mobile Labor and Capital: A Comparative Dynamic Analysis” , *Journal of Public Economics* , 95: 1312—1321.
- Wilson , J. D. ,1986, “A Theory of Interregional Tax Competition” , *Journal of Urban Economics* , 19: 296—315.

Tax Competition , Capital Outflow and Investment Environment Improvement: A Study on the Parallel Path of Economic Growth and Equitable Income Distribution

Liu Qiongzhi

(School of Economics and Management , Wuhan University)

Summary: Tax reduction has always been the main means to attract capital. The developed markets with a high capital gain tax , however , do not seem to lack capital. Is it a good investment environment that retains capital? Nowadays , economic downturn and income inequality become serious in China while the economic growth of the developed countries is relatively stable and income inequality is not serious. What does this imply for the capital flows? Obviously , there are complex associations between the following five variables: tax competition , capital outflow , investment environment , economic growth and income inequality.

This paper aims to clarify the relationships between these variables in the non-cooperative open economic framework. Following Alesina & Rodrik (1994) , this paper assumes that an economy consists of two jurisdictions. There are workers who cannot move and consume all their incomes instead of saving in every jurisdiction; the capital owners do not work but invest. The governments of each jurisdiction adopt a balanced budget. Competition and benefit maximization drive the production factors to reach the marginal output. The propositions of our model are as follows: (1) the heavier the capital tax burden , the more severe the capital outflow; (2) if the investment environment improves , capital inflows promote economic growth and workers obtain labor remuneration through capital , which restrains income inequality to a certain extent. If the investment environment worsens , capital outflow occurs to seek higher returns , thereby decelerating local economic growth. Workers cannot obtain income through capital investment anymore , which widens income inequality to a certain extent.

This paper adopts the provinces of China as its jurisdictions and uses provincial data from 2000 to 2009. Investment environment variables include technical attainments and conversion , market access restrictions , simplicity of administrative approval system , producers' legal rights protection and market deepening degree. A simultaneous equations model (SEM) is built and applies 3SLS and GMM to estimate the data. Three propositions from the theoretical model are empirically tested. The first is caused by taxation: high tax burden→capital outflow→economic growth slowdown→income inequality exacerbated→high tax burden. The second is caused by an investment environment upgrade: investment environment improved→capital inflows→economic growth accelerated→income inequality improved→low tax burden. When we pool the two outcomes from these propositions , we arrive at the third argument regarding the hedging effect of an investment environment upgrade on tax burden: high tax burden→capital outflow→economic growth slowdown→income inequality exacerbated→high tax burden→investment environment improved→capital inflows→economic growth accelerated→income inequality improved→low tax burden. The robustness tests further validate the theoretical propositions.

This paper proposes some policy suggestions based on the theoretical conclusions and empirical test results. First , maintaining a modest tax burden on capital gains restrains income inequality. Second , it is crucial to improve the investment environment to attract capital and promote economic growth. Finally , it is important to establish a parallel public policy incentive system of economic growth and equitable income distribution.

Key Words: Tax Competition; Capital Outflow; Investment Environment; Economic Growth; Income Distribution

JEL Classification: H23 , E61 , O24

(责任编辑: 郑 健) (校对: 晓 鸥)