

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

杨晓丽 许垒*

摘要: 中国式分权机制下, 政治和经济双重激励使地方政府竞相降低税率吸引 FDI 流入, 本文考察了这种税收竞争的策略性及其对 FDI 经济增长效应的影响。模型表明地区间策略性税收竞争将通过降低外资质量影响 FDI 经济增长效应。使用 1999-2006 年省级面板数据进行实证分析, 回归结果表明, 经济发展水平相近的地区间外资企业实际所得税率具有显著的空间正相关性; 税收优惠对 FDI 经济增长效应具有明显的阻碍作用; 并且税收优惠幅度越大, 阻碍作用越强。因此, 我国需要加大对地方政府招商引资行为的监督和约束, 以使地方政府放弃对 FDI 的盲目追捧, 转而注重 FDI 质量, 提高 FDI 对国民福利的促进作用。

关键词: 地方政府竞争 税收竞争策略 空间误差模型 经济增长

一、引言

中国式分权的典型特点是在政治集权的制度背景下实施财政分权。市场维护型联邦主义理论认为财政分权改革在各级政府间形成了一种类似西方联邦主义的分权结构, 分权改革产生的经济激励和随之而来的地方政府竞争大大提高了地方政府官员推动辖区经济增长的积极性 (Montinola Qian and Weingast 1996; Qian and RonaH 1998)。与此同时, 我国在政治领域实行自上而下的垂直治理机制, 上级政府对下级官员的选拔和升迁拥有绝对权威。改革开放后, 随着国家工作重心向经济领域的转移, 地方官员考核标准由先前的政治表现为主转变为经济绩效为主, 并围绕地区 GDP 建立起一整套相对绩效考核体系以排除因外部原因产生的不确定性, 降低绩效衡量误差。这种“政治晋升锦标赛”治理模式在地方政府官员间形成了一种非上即下的排位赛竞争, 使地方政府官员在促进辖区经济增长的过程中互不合作, 经济政策具有很高的模仿性和攀比性 (周黎安, 2004)。

改革开放至今, 要素投入一直是我国经济增长的主要驱动力 (张军, 2002; 吕冰洋和于永达, 2008), 尤其是 20 世纪 90 年代初以来, 经济增长构成中资本产出比例不断上升, 资本对地区经济增长和官员升迁的重要性由此不言而喻, 地区间 GDP 增长竞争也相应转变为“资本争夺战” (赵志耘和吕冰洋, 2005; 张焯卿, 2006)。我国国内存在国有资本、私人资本和国外资本三种资本形式, 长期以来的市场分割条件下国有资本流动性的不足和对私有资本的歧视使国外资本备受各地政府青睐; 此外作为“资本、专利和相关技术的结合体”, 外资流入在为地区经济直接注入资本的同时, 还可以产生多方面的溢出效应, 其一举多得的效果使 FDI 成为各地政府激烈角逐的主要对象。

为了提高对 FDI 的吸引力, 地方政府采取多种措施强化自身区位优势, 具体包括: 为外资企业提供税收优惠、各种名义的财政补贴、廉价批地、增加生产性基础设施建设投入、优化制度环境、对国家环境政策的“非完全执行”等。诸多手段中, 由于几乎不需要任何执行成本, 粗放式税收竞争一直是地方政府竞争的主要特征 (李永友和沈坤荣, 2008)。虽然国家针对外资制定了一系列诸如“两免三减半”的税收优惠政策, 但

* 杨晓丽, 南开大学经济学院国际经济研究所, 邮政编码: 300071, 电子信箱: sally_yang1001@ gmail.com; 许垒, 南开大学商学院, 邮政编码: 300071。

在实施过程中,几乎各地政府都突破了国家政策底线,由“两免三减半”变为“五免五减”,甚至“十免十减”的规定也屡见不鲜。图1是1999-2006年间全国外资企业实际税率均值走势,从中可以看出,1999-2004年全国外资企业实际税率的平均值不断下降,从1999年的23.27%降为2004年的17.1%,2005年开始实际税率逐渐恢复,到2006年已经达到22.33%,但仍低于1999年的水平。^①地方政府的实际行为为“竞争到底线(race to the bottom)”的税收竞争理论提供了最好的事实诠释。国内部分研究者对地区间策略性税收竞争进行了检验,但多以宏观税负为研究对象,如沈坤荣和付文林(2006)、王守坤和任保平(2008)等。张宇和蒋殿春(2009)直接考察了外资企业实际税率的空间相关性,但他们没能合理控制地区其他区位变量对税率可能产生的影响,忽略这些影响因素可能导致结果的有偏性,本文将在控制FDI区位影响因素前提下考察地区间外资企业实际所得税率的策略性。

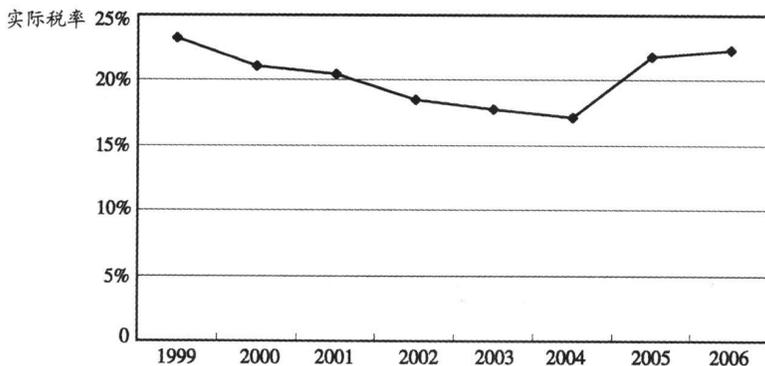


图1 外资企业实际税率均值走势(1999-2006)

虽然税率降低一定程度上可以提高外资流入数量,如Grubert和Mutti(1991)、Hines(1996)等使用不同估计方法和替代变量在考察税收激励政策对FDI区位选择的影响时均发现平均实际税率对美国跨国公司区位选择有重要影响;De Mooij和Ederveen(2005)对25篇FDI与税收关系的实证文献进行总结并在一个统一的框架内计算了FDI税率弹性,发现东道国税率每降低1%,FDI将增加3.3%。鲁明泓(1997)、Tung和Cho(2001)、李永友(2007)等对中国的实证结果也表明降低企业所得税率可以提高地区外资流入量。但与此同时,部分研究者发现不同类型FDI对东道国税收优惠的反应存在差异,Guisinger(1985)发现,与市场寻求型跨国公司相比,出口导向型跨国公司选址决策更易受东道国税收政策的影响;Coyne(1994)则指出,与大型跨国公司相比,规模较小的跨国公司对东道国税收激励反应更加敏感;Hartman(1984)和Swenson(2001)的研究结果都证实不同投资方式FDI对东道国税率优惠有不同的敏感度。可见,东道国税收优惠政策对特定类型FDI更具吸引力。

由此产生的问题是,虽然江锦凡(2004)、王成岐等(2002)、魏后凯(2002)等学者的研究表明FDI能够通过多种途径促进国内经济增长,但对特定类型的FDI更具吸引力的税收优惠是否会对FDI的经济增长效应产生影响呢?Braunstein和Epstein(2002)使用1986-1999年中国面板数据分析FDI的经济增长效应时,发现FDI对国内投资和税收收入有显著负影响,他们推出这是由于中国分权机制下的地区间引资竞争消耗了FDI的正向经济效应,但没有进一步对其推测进行证实;朱轶和熊思敏(2009)利用国内省级面板数据研究FDI税收竞争对国内资本的挤出效应时,发现引资优惠将强化FDI对我国私人资本的挤出效应;王文剑等(2007)考察了财政分权带来的竞争对FDI经济增长效应的影响,发现分权带来的过度竞争在东部和中部地区都不利于FDI增长效应的发挥,但他们的研究主要考察了财政分权带来的地方政府间竞争,我们认为使用财政分权程度难以恰当描述本文欲考察的政治经济双重激励下地方政府间的激烈甚至恶性引资竞争;李永友和沈坤荣(2008)考察辖区间竞争对FDI增长绩效的影响,发现竞争将降低FDI增长绩效,虽然使用外资企业单位资本税收负担率表示外资企业实际税率,但他们的研究仅使用1995年和2005年两年截面数据,结果可能缺乏典型性和长期性。此外,上述研究均没有就地方政府竞争影响FDI效应的作用机制进行深入分析。有鉴于此,本文将在分析地方政府竞争影响FDI经济增长效应作用机制的基础上使用省级面板数据分

^①本文使用《中国工业经济统计年鉴》中外资企业利润总额和企业所得税估计外资企业实际所得税率,由于外资企业在计算利润总额之前可能已经对相关收益和费用进行了部分调整,本文外资企业所得税率估计值略高于外资企业实际缴纳值。

析策略性税收竞争对FDI经济增长效应的影响。

本文余下部分结构安排如下:第二部分使用理论模型分析国内特殊制度背景下地区间税收竞争的必然性及其对FDI经济增长效应的作用机制;第三部分介绍实证分析使用的计量模型和数据来源;第四部分使用省级面板数据考察地区间税收竞争的策略性及其对FDI经济增长效应的影响;第五部分是结论和启示。

二、地区间税收竞争的策略性及其对FDI经济增长效应的影响机制

本文参照新贸易理论中 Helpman 等 (2004) 对异质性企业海外投资决策的研究, 构建理论模型分析地方政府税收竞争的策略性及其对FDI经济增长效应的影响机制。假设存在两个国家——外国和本国, 外国企业产品可以选择只供应当地市场, 或者采取出口或国际直接投资方式供应国外市场; 本国拥有多个相互竞争的地方政府, 出于提高当地GDP和财政收入等方面的考虑, 均希望吸引足够多的外资企业入驻当地。

(一) 外国企业的海外投资决策

1. 需求决策

假设本国和外国消费者拥有相同的 C. E. S 效用函数:

$$U = \left[\int_{\omega \in \Omega} q(\omega)^\rho d\omega \right]^{1/\rho}$$

其中 ω 表示产品种类, $\rho = \frac{\sigma - 1}{\sigma}$, σ 是产品替代弹性。

最优化消费者效用函数可以得到消费品总体价格指数 $P = \left[\int_{\omega \in \Omega} p(\omega)^\rho d\omega \right]^{1/\rho}$, 以及每种产品的需求量

$$q(\omega) = Q \left[\frac{p(\omega)}{P} \right]^{-\sigma} = Q P^\sigma p(\omega)^{-\sigma} = A p(\omega)^{-\sigma}, \text{ 其中 } A = Q P^\sigma.$$

2. 生产决策

假设垄断竞争市场中, 每个企业都选择生产某一种类 ω 的产品, 企业生产只需要一种生产要素 L , 企业技术由成本函数 $L = f_d + \frac{q}{\varphi}$ 体现, 其中 f_d 是企业仅供应本国市场的固定成本, φ 表示企业劳动生产率, 显然生产率越高的企业边际生产成本越低。垄断竞争下所有企业都面临不变弹性为 σ 的剩余需求曲线, 利润最大化条件下企业将采用价格成本加成定价, 即 $p(\varphi) = \frac{w}{\rho\varphi}$ 所以供应当地市场的企业利润为:

$$\pi_d(\varphi) = (1 - t^i) p^i q^i - w^i L(\varphi) = \varphi^{\sigma-1} \left[\frac{w^i}{\rho} \right]^{1-\sigma} A (1 - t^i - \rho) - w^i f_d = \varphi^{\sigma-1} B^i - w^i f_d$$

其中 $B^i = A \left[\frac{w^i}{\rho} \right]^{1-\sigma} (1 - t^i - \rho)$, t^i 是企业所得税税率。

国外企业除供应本国国内市场外, 还可以将产品销往 j 国市场, 此时 i 国企业可以选择出口或国际直接投资方式。出口时企业需要承担 f_e 的固定成本以及冰山成本 τ , $\tau > 1$, 产品价格由此变为 $p_e(\varphi) = \frac{\tau w^i}{\rho\varphi}$, 企业出口行为的利润函数为:

$$\pi_e(\varphi) = (1 - t^i) p_e^j q^j - w^i L_e(\varphi) = \left[\frac{\varphi}{\tau} \right] B^i - w^i f_e$$

如果使用对外直接投资方式供应国外市场, 企业虽然不需要承担冰山成本, 但需要承担更高的固定成本 f_{di} , 此时企业利润函数为:

$$\pi_{di}(\varphi) = (1 - t^i) p^j q^j - w^j L_{di}(\varphi) = \varphi^{\sigma-1} B^j - w^j f_{di}$$

其中 $B^j = A \left[\frac{w^j}{\rho} \right]^{1-\sigma} (1 - t^j - \rho)$ 。

国际化经营企业的总利润为: $\pi(\varphi) = \pi_d(\varphi) + \pi_e(\varphi)$ 或 $\pi(\varphi) = \pi_d(\varphi) + \pi_{di}(\varphi)$ 。假设企业产品供应国外市场前首先需要满足本国消费需求, 这样企业利润可以被看作互相独立的两部分。企业各种经营情况下的利润函数线如图 2 所示, 横轴交点表示企业选择各种经营方式的生产率临界点, 可以看出 $\varphi_{di} > \varphi_e > \varphi_d$, 即行业中只有生产率最高的企业才可以选择对外直接投资方式供应国外市场, 生产率次高的企业只能通过出口方式供应国外市场, 而生产率最低的企业只能供应本国市场。

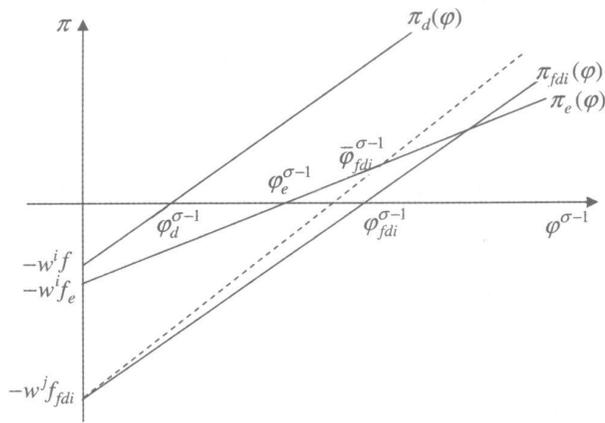


图 2 国外企业不同经营方式下的利润

(二) 地方政府引资竞争

假设国内存在两个地区 A 、 B 针对某跨国公司 M 进行竞争, M 通过在 A 或 B 地区建厂供应我国国内市场, 因此不论投资在哪个地区, M 企业面临的产品价格和需求一致。假设没有税收竞争时, A 地区区位优势更加明显, 表现为外资企业在 A 地区的生产成本 $L^A(\varphi) = \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{p} \right) (1 - \theta)$, 其中 $0 < \theta < 1$ 。跨国公司 M 在地区 A 和 B 的利润分别为:

$$\begin{aligned} \pi_{fdi}^A(\varphi) &= \left(1 - t + s^A \right) p^j q^j - w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) (1 - \theta) \\ \pi_{fdi}^B(\varphi) &= \left(1 - t + s^B \right) p^j q^j - w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) \end{aligned}$$

其中, s 是引资地区给外资企业提供的税收优惠或补贴。当外资企业在 A 、 B 地区投资无差异时, 税率满足:

$$s^A p^j q^j + \theta w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) = s^B p^j q^j$$

显然 $s^B > s^A$, 也就是说, B 地区只有提供更高的税收优惠才可能获得 M 企业的投资。

假设没有外资企业时, A 、 B 地区地方政府效用分别为 $U_A = U_B = U$, 外资企业入驻为地区带来的效用增加为:

$$\begin{aligned} \Delta U^A &= \begin{cases} \left(t - s^A \right) p^j q^j - C^A, & \text{若 } s^A p^j q^j + \theta w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) \geq s^B p^j q^j \\ 0 & \text{若 } s^A p^j q^j + \theta w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) < s^B p^j q^j \end{cases} \\ \Delta U^B &= \begin{cases} \left(t - s^B \right) p^j q^j - C^B, & \text{若 } s^A p^j q^j + \theta w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) < s^B p^j q^j \\ 0 & \text{若 } s^A p^j q^j + \theta w^j \left(f_{fdi} + \frac{q^j}{\varphi} \right) \geq s^B p^j q^j \end{cases} \end{aligned}$$

其中, C 是地方政府的招商引资成本。从地方政府的效用函数可以看出, 只要 $(t - s)p^j q^j - C > 0$ 地方政府就有进一步提高 s 吸引 M 入驻本地的动机, 从而地方政府间互相展开提高税收优惠的竞争, 直至 B 地区效用增加 $(t - s^B)p^j q^j - C^B = 0$ 此时只要 $s^A \geq s^B$, A 地区即可获得 M 公司的投资。虽然具有区位优势的地区 A 在与地区 B 的竞争中仍然可以获得 M 公司投资, 但却需要额外付出至少 s^B 的税收优惠代价。

(三) 地方政府引资竞争对企业海外投资决策的影响

由以上分析可知, 非对称地区间以降低税率为手段的引资竞争并没有改变外资企业选址决策, 但区位优势显著地区却需要以让渡部分税收收入为代价。从外商投资企业的角度来看, 地方政府间的税收优惠竞争将改变其利润函数:

$$\pi_{fdi}^j(\varphi) = (1 - t + s^{B^*}) p^j q^j - w^j L^{fdi}(\varphi) = \varphi^{-1} \bar{B}^j - w^j f_{fdi}$$

其中, $\bar{B}^j = A \left(\frac{w^j}{\rho} \right)^{1-\sigma} \left(1 - t + s^{B^*} - \theta \right)$, 很容易看出 $\bar{B}^j > B^j$, 即图 2 中对外直接投资型企业的利润线的斜率增

加, 从而 $\varphi_{fdi}^{-1} < \varphi_{fdi}^{0-1}$, 因此地方政府引资竞争条件下, 外国企业对本国投资的生产率门槛将降低, 从东道国角度来看, 地区间引资竞争会降低外资质量。

三、计量模型和数据来源

本部分将首先考察地方政府间税收竞争的策略性, 然后分析策略性竞争下税收优惠对 FDI 经济增长效应的影响。

(一) 模型设定

1 FDI 税收竞争的策略性

研究者通常使用空间计量方法考察地区间税收反应函数的大小和方向以判断地区间税收竞争的策略性。国外研究多以财产税为分析对象, Heyndels 和 Vuchelen (1998)、Brueckner 和 Saavedra (2001)、Revelli (2001) 等对不同地区的实证结果均发现斜率显著为正的税收反应函数; 国内研究方面, 沈坤荣和付文林 (2006) 使用 1992 年和 2003 年省级截面数据分析省级政府间宏观税负的策略性, 发现税收反应函数斜率显著为负, 据此指出我国省级政府在税收竞争中采取了差异化竞争策略, 由于其研究仅使用两年截面数据, 结果可能缺乏典型性和长期性; 王守坤和任保平 (2008) 利用 1978-2006 年各省一般预算收入作为宏观税负替代变量, 发现反应函数曲线向右上方倾斜, 税收竞争效应显著, 但宏观税负显然无法反映本文欲着重考察的以外资为竞争对象的策略性税收竞争; 与本文最为接近的是张宇和蒋殿春 (2009) 的研究, 他们以外资企业实际税率为分析对象, 发现各地区招商引资过程中 FDI 税收优惠存在显著的模仿性和竞争性, 但其研究未能合理控制地区其他区位变量对税率可能产生的影响, 地方政府在 FDI 竞争过程中可以采取多种策略加强其区位优势, 如增加生产型基础设施的建设投入、缩小政府规模、提高行政效率等, 忽略这些影响因素可能导致结果的有偏性, 因此在分析过程中, 必须对此类相关变量加以控制。

沿袭前人的做法, 本文同样使用空间计量经济模型考察地方政府 FDI 税率竞争的策略互动性。空间计量经济学的基本思想是将经济单位间的相互关系引入模型, 通过一个空间权重矩阵对基本线形回归模型进行修正, 以检验各单位经济变量间是否存在相互依赖性及其程度。进行空间计量分析前需要首先判断经济变量间是否存在空间相关性, 如果存在, 则需在相关经济理论基础上, 进一步建立空间计量经济模型进行回归和检验。通常使用 Moran 指数进行空间自相关统计分析, 其定义为:

$$\text{Moran's I} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (TAX_i - \overline{TAX}) (TAX_j - \overline{TAX})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (1)$$

其中 $S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (TAX_i - \overline{TAX})^2$, $\overline{TAX} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n TAX_i$ 。TAX 表示各省外资企业实际税率, n 为截面变量个数, W 为二进制的空间权重矩阵, 目的是定义空间对象的相互临近关系。Moran 指数在 $(-1, 1)$ 之间, 大于 0 表示各地区变量空间正相关, 指数越大, 空间相关性越强; 小于 0 表示空间负相关; 等于 0 则表示各地区变量间无空间关联。

进行空间相关性统计分析后, 使用纳入空间效应的空间常系数回归模型检验 FDI 税收竞争的空间策略性。空间常系数回归模型包括空间自相关模型 (SAR) 和空间误差模型 (SEM), 其具体表达式如下:

$$\text{空间自相关模型 (SAR): } TAX = \rho \cdot W \cdot TAX + X\beta + \varepsilon \quad (2)$$

$$\text{空间误差模型 (SEM): } TAX = X\beta + \varepsilon \quad \varepsilon = \lambda \cdot W \cdot \varepsilon + \mu \quad (3)$$

TAX 和 W 定义同上; X 为外生解释变量矩阵, 由于外商是否在某地投资取决于该地区的综合投资环境, 因此所有影响 FDI 区位选择的因素都可能对外资实际税率产生影响, 综合前人对 FDI 区位影响因素的相关研究结论, 这些变量包括地方政府经济发展水平或市场规模、基础设施水平、政府规模、城市化水平以及反映地区外资集聚效应的外商投资水平等; ε 和 μ 是正态分布的随机误差向量, ρ 和 λ 分别为空间自回归系数和空间误差系数, 前者表示其他地区税率对本地区税率的影响方向和程度, 后者表示其他地区关于实际税率的误差冲击对本地区观测值的影响程度。

2 FDI 税收竞争的增长效应

虽然降低税率可以提高外资流入数量, 但同时税收优惠也会通过减少外资企业的在华经营成本降低来

华投资的整体外资质量进而影响 FDI 经济增长效应。为了对这一效应进行考察,首先在控制外生变量条件下,利用模型 (4) 研究 FDI 对地区经济增长的影响:

$$\ln GDP_{i,t} = \alpha + \beta \ln GDP_{i,t-1} + \sum \delta_n Z_{i,m,t} + \gamma \ln FDI_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (4)$$

然后在模型 (4) 中加入税收优惠程度与 FDI 的交互项,利用模型 (5) 考察税收优惠如何影响 FDI 的经济增长效应:

$$\ln GDP_{i,t} = \alpha + \beta \ln GDP_{i,t-1} + \sum \delta_n Z_{i,m,t} + \gamma \ln FDI_{i,t} + \varphi FDI_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (5)$$

其中 $\ln GDP$ 表示经济增长; $\ln FDI$ 代表各地实际外商投资额; $FDIT$ 是税收优惠程度与 FDI 的乘积交互项; Z 是可能影响经济增长的其他控制变量,包括固定资产投资、劳动力投入、国有化程度和外贸依存度。本文之所以使用动态面板模型是基于以下两方面考虑:首先,经济变量间有一定的前后关联性,前期变量一般会对当期变量产生影响;其次,在自变量中包含因变量的滞后项可以控制其他遗漏变量的影响。

(二) 变量设计及数据来源

模型 (1) - (5) 涉及变量定义如下:

关于外资企业实际税率 TAX 的确定,李永友 (2007)、李永友和沈坤荣 (2008)、朱轶和熊思敏 (2009) 的研究均采用单位资本存量税收负担率表示外资企业实际税率,其前提是所有外资都盈利,这显然将会低估外资实际税率。本文参考张宇和蒋殿春 (2009) 的方法,使用外资企业所得税与外资企业当年毛利润之比表示外资企业实际税率。空间权重矩阵 W 是一个方块对角矩阵,每个方块代表任意一年的权数矩阵。踪家峰等 (2009) 指出理论上来说 W 中各元素最好与方程中其他参数一样,通过估计得出,但在实际操作中,由于自由度不够,无法利用数据和模型生成权重矩阵,须根据空间模型的经济含义事先设定。国内外相关文献多采用地理邻接矩阵、地理距离矩阵以及 GDP 之差倒数矩阵等。考虑到地方政府 FDI 竞争时,竞争对象更多的是经济发展水平与之接近的地区,而且张宇和蒋殿春 (2009) 的研究也证实了这一推断,本文采用各省实际人均 GDP 之差的倒数作为权重,即矩阵中各元素分别等于 $W = \frac{1}{|GDP_i - GDP_j|}$, $i \neq j$; $i = j$ 时 $W = 0$ 。实际估计时,需要首先对 W 进行标准化处理,使权重矩阵每行之和均等于 1。

使用模型 (2) 和 (3) 估计地方政府 FDI 税收竞争的策略性时,各控制变量依次定义为:用地区实际 GDP 的常用对数表示其经济发展水平或市场规模 ($\ln GDP$); 各省市外商投资水平用实际 FDI 的对数表示 ($\ln FDI$); 基础设施等于各地区每万平方公里国土面积的公路里程数的自然对数 ($\ln road$); 用各省地方财政决算支出中行政管理费比例近似表示各地政府规模 ($Gsize$); 用各地区城镇从业人数占年末从业人数比重表示地区城市化水平 (Urb)。

模型 (5) 在模型 (4) 基础上加入外商直接投资额与税收优惠程度乘积的交互项 $FDIT$, 其中税收优惠幅度用 0.33 与外资企业实际税率 TAX 之差表示,即 $FDIT = \ln FDI \times (0.33 - TAX)$ 。根据经济增长相关经验研究,控制变量依次设定为:国有化程度 (SOE) 等于国有企业职工人数占年末从业人数的比重;用各地区实际固定资产投资额对数以及各地区年末从业人数的自然对数表示固定资产投资 ($\ln K$) 和劳动投入 ($\ln L$); 外贸依存度 ($Eximport$) 用各地区进出口总额与当年 GDP 比值表示。

由于受外资企业实际税率确定过程中相关数据以及各地区实际外商投资额数据所限,本文样本区间为 1999-2006 年^①, 31 个省市自治区截面样本中去掉数据不全或数据异常的山西、青海、贵州和西藏地区,样本总量为 216 个。本文所有数据分别来自中经网、《中国统计年鉴》、《中国工业经济统计年鉴》以及《中国外商投资报告》(2006-2007)。

四、计量结果分析

(一) FDI 税收竞争策略性

首先使用 Stata10.0 计算 1999-2006 年各地区实际税率的分年 Moran 指数,结果见表 1。可以看出从

^① 1999-2004 年实际 FDI 数据可从《中国统计年鉴》“按地区分外商实际投资额”中获得,但 2005 年开始,《中国统计年鉴》仅给出“各地区外商投资企业年底注册登记情况”数据,本文中 2005 年和 2006 年各地区实际外商投资额数据来自商务部《中国外商投资报告》(2006-2007)。由于无法获得 2007 年之后的外商投资报告,本文样本区间只能选择 1999-2006 年。

1999-2005年, Moran指数从-0.016稳步提高到0.198,各区间实际税率空间依赖性不断加强,其中2001-2005年, Moran指数显著为正,结合前文中此区间全国平均税率下降的结论,不难看出地方政府间FDI税收竞争确实有“竞争到底线”的趋势。

表 1 外资企业实际税率空间自相关 Moran指数

Year	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Moran's I	-0.016	-0.006	0.099	0.173	0.13	0.179	0.198	0.099
Standardized	0.116	0.090	0.109	0.117	0.119	0.118	0.112	0.115
P-Value	0.422	0.357	0.104	0.036	0.078	0.033	0.017	0.115

利用 Moran指数确定各地区实际税率的空间依赖性后,为了进一步确定这种相关性的大小和作用方向,使用 Matlab软件对模型(2)和模型(3)进行空间面板计量分析。由于变量的内生性问题,如果对 SAR和 SEM模型仍采用传统的 OLS估计方法,估计值将有偏或无效,本文按照 Anselin(1988)的建议采用极大似然法估计。

对模型(2)和(3)同时进行地区固定效应、时间固定效应以及地区时间双固定效应回归,地区固定效应以及地区时间双固定效应由于回归结果不显著,未在表中给出。此外,为了显示空间计量回归结果的合理性,表2同时给出了 OLS回归结果。可以看出,与 OLS相比, SAR和 SEM回归拟合优度都有所提高,说明空间因素确实影响地方政府的税率决策。比较 SAR和 SEM的回归结果可以看出, SEM拟合优度高于 SAR模型,并且空间误差系数结果显著,结合前文 Moran指数的实证结果, SEM回归结果较为可信,表明某地区 FDI实际税率降低时,与其经济发展水平接近的地区也会降低税率,经济发展水平相近区间实际税率因某些观测不到的因素影响呈现显著正相关性。

此外回归结果显示,生产性基础设施发达以及城市化水平较高的地区可以制定较高的外资所得税税率,显然这类地区在 FDI竞争中没有固守税收竞争这种低层次的囚徒困境式竞争策略,而是采取差异化战略,通过加强其在其他方面的优势提高对外资的吸引力;政府规模扩大需要更多财政收入支持其正常运转,因此行政管理支出比例较高的地区因支出约束难以制定较低的优惠税率,政府规模对税率影响为正;经济发展水平以及外商投资额对实际税率有显著负影响,这可能源于经济发达地区以及外商投资水平较高的地区税收来源充足,因此有能力进行税收竞争以强化其竞争优势进而获得更多 FDI流入。

表 2 FDI税收竞争空间计量回归结果

	OLS	SAR (time fixed)	SEM (time fixed)
<i>lnroad</i>	0.1022** (3.93)	0.1018** (4.06)	0.0625* (2.37)
<i>Gsize</i>	2.0142** (3.74)	2.0294** (3.91)	2.0299** (4.12)
<i>Urb</i>	0.5120** (5.58)	0.5244** (6.04)	0.5192** (6.14)
<i>lnGDP</i>	-0.1458* (-2.54)	-0.1533** (-3.14)	-0.1123** (-2.18)
<i>lnFDI</i>	-0.3123** (-2.05)	-0.2976* (-2.13)	-0.3556** (-2.64)
<i>spatial(λ)</i>			0.3660** (4.67)
<i>W* dq. var(ρ)</i>		0.0820 (0.38)	
<i>R²</i>	0.1740	0.1812	0.2262
Log-Likelihood		196.0160	199.3310
<i>N</i>	216	216	216

注: OLS估计中使用的是 *t*统计量, SAR和 SEM则为 *z*统计量, **、*、* 分别表示结果在 1%、5%和 10%的水平上显著。

(二) FDI税收竞争的增长效应

动态面板回归模型中加入被解释变量的滞后项,极易与回归误差项存在相关关系,产生内生性问题,需要使用差分广义矩估计(DIF-GMM)或系统广义矩估计(SYS-GMM)。其中 DIF-GMM估计量易受弱工具变量的影响产生有限样本偏误,而 SYS-GMM估计量结合了差分方程和水平方程,并且增加了一组滞后差分变量作为水平方程相应变量的工具变量,具有更好的有限样本性质,因此本文使用 SYS-GMM进行估

计。根据对权重矩阵的不同选择, GMM 估计可分为一步估计和两步估计。由于有限样本条件下, 两步 GMM 估计量的标准误会严重向下偏误, 本文使用一步系统 GMM 估计方法。所有估计均使用 Stata10.0 软件进行, 估计结果如表 3 所示。

从表 3 可以看出, 残差自相关检验 AR(1)和 AR(2)的结果表明一阶差分方程中的残差项不存在自相关, Sagan 检验也没有拒绝工具变量联合有效性的假设, GMM 估计结果有效。从估计结果可以看出, 如果不考虑税收竞争的影响, FDI 变量可以显著促进地区经济增长; 加入交互项后的回归结果表明, 交互项系数显著为负, FDI 税收竞争确实能够降低 FDI 对经济增长的促进作用。为了进一步确认本文结论, 本文同时进行了稳健性回归。利用 Moran 指数检验地区间税收空间依赖性时, 2002-2005 年时间区间内统计系数较为显著, 说明在此期间内经济发展水平相近的地区间税率变动的互动性更强, 因此预期这一时期税收竞争更加激烈, 从而交互项对促进 FDI 促进经济增长的阻碍作用更强。实证回归结果证实了这一猜测, 如表 3 最后一列所示, 交互项 $FDIT$ 的影响仍显著为负, 并且交互项系数为 -0.0122 绝对值远大于 1999-2006 年时间段的 -0.0042 , 表明地区间税率空间依赖性越强, 税收优惠对经济增长的阻碍作用越大。

表 3 **FDI 税收竞争增长效应回归结果**

	1999-2006		2002-2005
$\ln GDP(-1)$	0.8855*** (127.16)	0.8778** (116.58)	0.8611*** (63.11)
$\ln K$	0.0844** (22.98)	0.0883** (22.31)	0.1004** (14.97)
$\ln L$	-0.0738*** (-21.63)	-0.0767** (-21.24)	-0.0831** (-14.03)
$\ln FDI$	0.0044** (6.54)	0.0052** (7.04)	0.0075*** (5.03)
$FDIT$		-0.0042** (-3.35)	-0.0122*** (-3.15)
$Ex\ import$	0.0173** (10.82)	0.0192** (11.01)	0.0225** (6.80)
SOE	-0.0207** (-4.33)	-0.0215** (-4.38)	-0.0328** (-2.48)
$Constant$	0.4389*** (17.94)	0.4643*** (17.66)	0.5261*** (11.19)
AR(1)	0.000	0.000	0.000
AR(2)	0.199	0.196	-
Sagan Test	0.194	0.140	0.250
Differ in Sagan	0.427	0.234	0.330

注: 系统 GMM 估计方程中括号内为异方差稳健 z 统计量, ***, **, * 分别表示结果在 1%、5% 和 10% 的水平上显著。AR(1)、AR(2)、Sagan Test 以及 Differ in Sagan 检验中给出的都是统计量对应的 P 值, 分别用来检验残差自相关性和工具变量联合有效性, 由于时间跨度较短, 稳健性检验中无法显示 AR(2) 值。

上述回归结果表明, 地方政府为了吸引更多 FDI 流入以在政治晋升排位赛中胜出, 纷纷陷入税率竞争的“囚徒困境”。税率减小将降低外资流入门槛, 使一些本不具备竞争优势的企业也可以利用我国制度红利赚得盘满钵满。大量劳动密集型外资企业以及“三来一补”型低技术含量的外资企业均属于此列, 这类外资企业在国内没有核心技术、没有研发机构也没有决策机构, 与正常企业相比更像是在中国设立的一个“加工点”, 他们对国家政策制度异常敏感, 一旦有风吹草动, 就会“一夜蒸发”。2008 年 1 月两税并轨后, 103 家韩资企业“半夜逃离”山东, 虽然不能说完全因为税率提高, 但不能否认, 选择在两税并轨实施后立即撤资, 税率提高是其中的重要原因。这类低质量的外资流入可以提高当地政府官员的政绩, 并且短期内也能够提高当地就业, 促进经济增长, 但这显然不利于我国产业结构升级以及技术进步, 也不能充分带动上下游企业发展以及促进我国人力资本积累。

此外, 因变量滞后项系数显著为正, 说明各地区经济发展过程较为平稳; 固定资产投资和外贸依存度对经济增长都有显著的促进作用; 国有化程度对经济增长有显著的抑制作用, 这是因为国有企业本身的软预算约束以及激励和约束机制的不足; 劳动力对经济增长的影响显著为负, 作为经济增长重要的投入要素之一, 劳动力投入应该对经济增长有较强的促进作用, 本文回归系数为负可能源于仅使用年末从业人数表示劳动

力投入,忽略了劳动力质量的差异。

五、结论和启示

政治集权下地方政府官员事实考核标准上对 GDP 数字的过度依赖进一步强化了财政分权机制产生的经济激励,使地区政府间陷入 GDP 增长大战。在我国仍然处于资本驱动型经济增长阶段情况下,地方政府针对外资展开了多方位深层次的竞争。诸多竞争手段中,降低税率几乎是壁垒最低、最易使用的竞争手段,从而各地政府均选择使用税率优惠作为其主要引资竞争手段,竞争的结果是“鹬蚌相争,渔翁得利”。本文模型结果表明,地方政府间的策略性税收优惠竞争并不能改变外资企业选址决策,但会降低外资企业在华投资门槛,进而降低 FDI 质量,实证结果证实经济发展水平相近的地区间税收反应函数系数显著为正,税收优惠不利于 FDI 经济增长效应的发挥,税收优惠幅度越高,对 FDI 经济增长的阻碍作用更大。

结论给我们的启示是,必须对地方政府间的恶性引资优惠竞争进行纠正。虽然我国已于 2008 年 1 月 1 日起实施新的所得税法,将内外资企业法定所得税率统一为 25%,但各级政府仍可以采取体制外手段向外商提供优惠,如改变外资企业投资名目以使其享受更多税收优惠、将地方政府留成部分返还等。因此需要加大对地方政府招商引资行为的监督和约束,对那些提供超越国家政策底线优惠措施的地方政府官员,采取严厉措施进行惩处,以儆效尤。

即便如此,只要以 GDP 为主的官员政绩考核体系仍然存在,地区间恶性引资竞争就不会消失,近些年来,淡化 GDP、多元化官员政绩考核指标的呼声不绝于耳,多元化指标考核体系的局限是难以确定各指标的合理权重,不科学的权重设置难以达到目标甚至可能适得其反。本文认为,地方政府间恶性引资竞争的长期解决之道是使用 GNP 代替 GDP 作为地区经济增长核算指标,这将降低地方政府对外资企业的盲目追捧,有利于缓解地方政府间的恶性引资竞争,同时也有利于地方政府在引资过程中更加注重 FDI 质量,提高 FDI 对国民福利的促进作用。

参考文献:

1. 江锦凡, 2004《外商直接投资在中国经济增长中的作用机制》,《世界经济》第 1 期。
2. 李永友, 2007《所得课税对 FDI 影响的时间动态效应与弹性估计——基于跨省经验数据的实证分析》,《管理世界》第 2 期。
3. 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。
4. 李宗卉、鲁明泓, 2004《中国外商投资企业税收优惠政策的有效性分析》,《世界经济》第 10 期。
5. 鲁明泓, 1997《外国直接投资区域分布与中国投资环境评估》,《经济研究》第 12 期。
6. 吕冰洋、于永达, 2008《要素积累、效率提高还是技术进步?——经济增长的动力分析》,《经济科学》第 1 期。
7. 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。
8. 王成岐、张建华、安辉, 2002《外商直接投资、地区差异与中国经济增长》,《世界经济》第 4 期。
9. 王文剑、仇建涛、覃成林, 2007《财政分权、地方政府竞争与 FDI 的增长效应》,《管理世界》第 3 期。
10. 王守坤、任保平, 2008《中国省级政府间财政竞争效应的识别与解析: 1978-2006》,《管理世界》第 11 期。
11. 魏后凯, 2002《外商直接投资对中国区域经济增长的影响》,《经济研究》第 4 期。
12. 张军, 2002《资本形成、工业化与经济增长: 中国的转轨特征》,《经济研究》第 6 期。
13. 张焯卿, 2006《资本形成、内生技术进步与中国持续经济增长——基于资本产出比视角的实证研究》,《经济科学》第 6 期。
14. 张宇、蒋殿春, 2009《引资竞争下的外资流入与政府收益》,南开大学国际经济研究所工作论文, No. 008。
15. 赵志耘、吕冰洋, 2005《政府生产性支出对产出-资本比的影响》,《经济研究》第 11 期。
16. 周黎安, 2004《晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因》,《经济研究》第 6 期。
17. 朱轶、熊思敏, 2009《财政分权、FDI 引资竞争与私人投资挤出——基于中国省级面板数据的经验研究》,《财贸研究》第 4 期。
18. 踪家峰、李蕾、郑敏阁, 2009《中国地方政府间标尺竞争——基于空间计量经济学的分析》,《经济评论》第 4 期。
19. Anselin, L. 1988 “A Test for Spatial Autocorrelation in Seemingly Unrelated Regressions” *Economics Letters*, 28 (4): 335 - 341.
20. Braunstein, E., and G. Epstein. 2002. “Bargaining Power and Foreign Direct Investment in China: Can 1.3 Billion Consumers

21. Brueckner, J., and L. Saavedra. 2001. "Do Local Governments Engage in Strategic Property Tax Competition?" *National Tax Journal*, 54 (June): 203–229.
22. Bucovetsky, S. 1991. "Asymmetric Tax Competition." *Journal of Urban Economics*, 30(2): 167–181.
23. Coyne, E. J. 1994. *An Articulated Analysis Model for FDI Attraction into Developing Countries*. Florida: Nova Southeastern University Press.
24. De Mooij, R. A., and S. Ederveen. 2005. "Explaining the Variation in Empirical Estimates of Tax Elasticities of Foreign Direct Investment." Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 108 /3.
25. Gubbert, H., and J. Mutti. 1991. "Taxes, Tariffs and Transfer Pricing in Multinational Corporate Decision Making." *Review of Economics and Statistics*, 73(2): 285–293.
26. Guisinger, S. 1985. "A Comparative Study of Country Policies." In *Investment Incentives and Performance Requirements*, ed. Stephen E. Guisinger and Associates, 1–55. New York: Praeger.
27. Hartman, D. G. 1984. "Tax Policy and Foreign Direct Investment in the United States." *National Tax Journal*, 37(4): 475–488.
28. Helman, E., M. J. Melitz, and S. R. Yeaple. 2004. "Export versus FDI with Heterogeneous Firms." *American Economic Review*, 94(1): 300–316.
29. Heyndels, B., and J. Vuchelen. 1998. "Tax Mimicking among Belgian Municipalities." *National Tax Journal*, 51(1): 89–101.
30. Hines, J. R. 1996. "Altered States: Taxes and the Location of Foreign Direct Investment in America." *American Economic Review*, 86(5): 1076–1094.
31. Mintz, J., and H. Tulken. 1986. "Commodity Tax Competition between Member States of a Federation: Equilibrium and Efficiency." *Journal of Public Economics*, 29(2): 133–172.
32. Montinok, G., Yingyi Qian, and B. R. Weingast. 1996. "Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success." *World Politics*, 48(1): 50–81.
33. Qian, Y., and G. Ronald. 1998. "Federalism and the Soft Budget Constraint." *American Economic Review*, 88(5): 1143–1162.
34. Revelli, F. 2001. "Spatial Patterns in Local Taxation: Tax Mimicking or Error Mimicking?" *Applied Economics*, 33(9): 1101–1107.
35. Swenson, D. L. 2001. "Tax Reforms and Evidence of Transfer Pricing." *National Tax Journal*, 54(1): 7–25.
36. Tung, S., and S. Cho. 2001. "Determinants of Regional Investment Decisions in China: An Econometric Model of Tax Incentive Policy." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 17(2): 167–185.

Intergovernmental Tax Competition on FDI under Chinese Decentralization and Its Influences on FDI's Economic Promotion Effects

Yang Xiaoli¹ and Xu Lei²

(1: Institute of International Economics, Nankai University; 2: Business School, Nankai University)

Abstract Under the Chinese-style decentralization mechanism, political and economic incentives make local governments compete to cut tax rates to attract FDI inflows, and this paper examines the strategic tax competition between local governments and how it affects the growth effect of FDI. Theoretical Model shows that there would be strategic tax competition between regions which will reduce the quality of foreign investment and thus affect economic growth effects of FDI. Using provincial panel data from 1999–2006, empirical results show that the real tax rate of foreign-owned companies is highly and positively related between governments of same economic development level. FDI can significantly promote regional economic growth, but this promotion effects will be hindered by government's tax incentives; more tax preferences can produce stronger impediment.

Key Words Intergovernmental Tax Competition; Strategic Tax Competition; Spatial Error Model; Economic Growth

JEL Classification H77; O11

(责任编辑: 孙永平、陈永清)