

# 税收优惠与 FDI 的时空分析

## ——基于税收优惠信号理论的实证研究

钟 炜

(上海财经大学 公共经济与管理学院, 上海 200439)

**摘 要:**文章从税收优惠信号理论的视角出发,研究我国税收优惠政策对外国直接投资(FDI)的影响。文章认为在我国市场化改革的不同阶段,以及在市场化进程的不同的地区,税收优惠政策对 FDI 的影响力大小是不同的。进而利用 1986~2004 年我国 28 个省市的面板数据进行了实证检验;扩展了 Sylvie Demurger 等(2002)所建立的地区优惠政策指数,以度量我国各省市的相对税收优惠程度;同时还利用樊纲和王小鲁(2001、2003、2004)编制的中国各地区市场化进程数据,将各省市分为市场化程度高的地区 and 市场化程度低的地区两组样本,分别进行了实证分析。结果表明,从整个样本区间(1986~2004 年)来看,我国税收优惠政策是影响 FDI 的重要因素,但在 1992 年之后其影响力明显减弱,而且从横向上来看,市场化程度越高的地区,税收优惠对 FDI 的影响力越弱。

**关键词:**税收优惠;信号理论;外国直接投资

**中图分类号:**F810.422 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)08-0124-11

### 一、引 言

近来我国关于是否进行内外资企业所得税合并存在较大争议,其焦点在于,“两税”合并后税收优惠政策的调整是否会对我国引进外资产生较大的负面影响。我们认为要回答该问题,需要从实证的角度,弄清楚我国自改革开放以来实行的外资税收优惠政策对 FDI 究竟有多大影响,其重要性如何,只有这样才能对未来 FDI 可能会受到的影响做出合理预测。关于我国税收优惠政策对 FDI 影响的研究,一般是从税收优惠直接影响企业获利程度的角度出发,考察与其他同样可以影响企业获利程度的因素(如市场规模、劳动力成本)相比,税收优惠的作用是否重要。对此,国内外学术界曾做过一些实证研究,如 Yingqi Wei 等(1999)、Leonard K Cheng 等(2000)、梁琪(2003)、李宗卉等(2004)、张阳等(2006),这些研究虽然结论并不完全一致,但其共同点是,均将以前年度以及各地区看成一个整体来分析税收优惠对 FDI 的影响,忽略了我

收稿日期:2006-04-27

作者简介:钟 炜(1976—),男,四川自贡人,上海财经大学公共经济与管理学院博士生。

国税收优惠政策的影响力可能会存在时间和空间上的差异。

Bond 和 Samuelson(1986)的税收优惠信号理论为我们提供了一个认识税收优惠对 FDI 影响的全新视角,即对于发展中国家而言,尤其是在改革和发展的初期,当政府和外国直投资者存在信息不对称时,税收优惠除了可以直接影响企业的税后利润以外,更重要的是可以作为政府发出的一种信号,表明本国的经济发展潜力,从而在引进外资的过程中发挥很重要的作用。由于信号作用的大小取决于信息不对称的程度,所以我们认为在我国市场化改革的不同阶段,以及在市场化进程的不同的地区,税收优惠政策对 FDI 的影响力大小是不同的。因此,本文与相关实证研究的区别在于,从税收优惠信号作用的视角出发,研究了我国税收优惠政策对 FDI 的影响力具有怎样的时间变动趋势和空间差异,以便能更清楚地认识税收优惠政策对 FDI 的影响,从而对未来“两税”合并以后我国 FDI 可能受到的影响作出合理预测。

## 二、理论分析与假设提出

(一) FDI 折衷理论。要研究税收优惠政策对我国 FDI 的影响,以及在诸多因素中的相对重要性,首先需要从理论上认识外商直接投资的行为。由于投资者的多元化、投资者复杂的动机和战略,因而很难将所有的外商直接投资的行为纳入一个理论体系。Dunning(1973、1981)首先提出了一个较为完善和综合的解释外国直接投资的理论,通常称为“折衷理论”,根据该理论,企业对外直接投资必须同时具备三个优势:所有权优势、内部化优势以及在东道国的区位优势。与本文直接相关的是该理论对外商投资区位选择的分析。外商决定对外投资以后,究竟是哪些因素决定了外商对投资地的选择? Dunning 强调了一些影响 FDI 区位选择的重要因素,如原材料、劳动力成本、市场规模、以及东道国政府的激励政策等。折衷理论是当今最具影响的 FDI 理论,关于 FDI 的实证研究一般都是以此为基础,分析在不同的国家里哪些因素影响了外商直接投资的区位选择。

但“折衷”理论的缺陷是不能回答在现实中对于具体的国家而言,为什么某些因素重要,而某些因素并不重要。而且该理论缺乏对东道国政府作用的详尽分析,尽管从区位优势的角度已着手分析东道国区位因素,但是仅限于跨国公司的 FDI 决策的约束条件,对这一过程的内在层面还缺乏深入的了解,即外资企业与东道国政府之间的相互作用(崔新健,2001)。在发展中国家,特别是发展的初期,政府往往是引进外资的积极参与者,他们采取一系列的税收激励政策,试图影响外资的区位选择;而反过来,跨国公司的行为也会对东道国政府的政策产生较大影响,因此,任何一方的决策都不仅仅要考虑自身的最大化目标,还要考虑对方的决策,是一个博弈过程。

(二)税收优惠信号理论。对于发展中国家普遍通过税收优惠政策来吸引

外资的行为,Doyle 和 Sweder (1984) 建立了一个多阶段的“讨价还价”模型,认为理性的东道国政府会采取免税期的方式,通过初期的低税率将外资吸引过来,当外资的大量固定资产投入已经发生后,东道国政府在讨价还价中享有了主动权从而可以提高税率。该模型的缺陷是假设东道国政府与外资之间是信息对称的,而对于市场化还很不完全的发展中国家而言,信息不对称的情况应该是很严重的。因而,Bond 和 Samuelson(1986) 在东道国政府和外商之间存在信息不对称的前提条件下,建立了一个税收优惠作为政府信号发出的理论模型,他们分析认为,税收优惠政策可视为东道国政府发出的一种信号,表明本国的经济发展潜力,以区别于其他国家,从而达到有效吸引外资的目的。

该理论为我们提供了一个全新视角来认识税收优惠政策对 FDI 的影响,因为传统的研究主要是从税收优惠可以直接影响企业税后利润的角度来分析,而对于发展中国家而言,当外国投资者对市场潜力、投资环境以及劳动力质量等信息不充分时,作为最明显、最直接的区位因素,税收优惠政策可以在一定程度上作为一种信号,从而在引进外资的过程中发挥很重要的作用。Wells 和 Allen (2001) 认为当一个国家刚处于由“闭关锁国”走向对外开放时,该作用尤其明显。OECD(2001) 也认为当外国投资者对东道国的投资机会存在不完全信息时,税收激励可能会发挥一定作用,提高 FDI 的流入量,使其达到有效率的投资水平。此外,Spar(1998) 对哥斯达黎加的实证研究发现,政府所提供的激励政策可以给前来投资的外商一种安全感,减少其投资风险。Raymond Vernon 认为激励政策对 FDI 的影响主要来自于它作为一种信号,表明外资在东道国会受到很大欢迎。

我国自 1979 年起,随着《中外合资企业法》的出台,首先在东南沿海建立了经济特区,实行外资税收优惠政策,并逐步扩展到整个东部沿海地区以及中西部地区。作为计划经济向市场经济转轨的发展中国家,特别是在发展的初期,外商对我国的政治和经济环境存在较强的信息不对称,对到中国投资普遍存在信心不足,在这种情况下,我国政府提供的一系列税收优惠政策可以起到很强的信号作用,表明政府对外商的欢迎、对投资的保护以及良好的经济发展潜力,这样就大大减小了外商到中国投资的风险,因而对 FDI 可以起到较大的激励作用,税收优惠政策相对于其他因素而言应该是最直接、最明显的 FDI 区位因素。因此,我们提出假设 1:我国的税收优惠政策是影响 FDI 的重要因素。

由于我们对税收优惠政策有重要影响力的判断主要是基于其作为东道国政府信号的作用,因而其影响力的大小会随制度环境的变化而改变,会随着信息不对称情况的改善而减弱。我国在改革开放初期,信息不对称情况尤其严重,因而税收优惠政策的信号作用特别明显。然而我国的市场化改革和对外开放经历了一个逐渐深入的过程,特别是在 1992 年邓小平南巡讲话以后,建设有中国特色社会主义市场经济的目标得到明确,而且中国全方位的对外开

放格局逐渐形成。与前一阶段相比,这一阶段我国的经济社会环境更加稳定,市场化进程逐渐加快,对外开放日益深入,各种促进和保护外商投资的政策法规相继出台,外资的法律地位进一步明确,自身的各种权益得到了更好保障。在这种情况下,信息不对称的情况有很大程度的改善,外商对我国政治和经济环境的信息逐渐掌握,对到中国投资更有信心,因而其投资战略布局则更加突出中国市场的重要性,投资决策中所关注的区位因素则更为全面。而税收优惠政策作为直接影响企业获利程度的一个因素,自然对 FDI 仍有着一定影响,但其作为政府信号的作用势必减弱,故我们提出假设 2:随着改革开放的深入,我国税收优惠政策对 FDI 的影响力逐渐减弱。

根据以上分析,从纵向来看,我国的市场化进程和对外开放的确在较短时间内取得了长足进步;但是从横向来看,这个进程却很不平衡,特别是在行政区域的层面上表现得非常明显。樊纲、王小鲁(2001、2003、2004)对中国不同区域的市场化进程进行调查研究,并发布了几个关于中国市场化进程的研究报告,从政府与市场的关系、非国有经济的发展、产品市场的发育、市场中介组织发育和法律制度环境五个方面对中国各个省级行政区域的市场化程度进行了比较分析。报告显示,各地区的市场化程度存在较大的差异,在某些省份,市场化已经取得了决定性进展;而在另外一些省份,经济中非市场化因素还占有非常重要的地位。我们认为,与市场化程度较低的地区相比,市场化程度较高地区的法制更完善,政府运作更透明,对企业的干预更少,外商对当地的经济和法律制度环境的信息了解得更充分,其利益更容易得到保护,因而在进行投资决策时所关注的区位因素就更全面。因此税收优惠政策所能发挥的信号作用将很有限,对 FDI 决策的影响则较弱。故我们提出假设 3:市场化程度越高的地区,税收优惠政策对 FDI 的影响越弱;反之亦然。

### 三、税收优惠与 FDI 时空关系的研究设计

(一)样本与计量方法。由于我国自 20 世纪 70 年代末开始的改革开放迄今也不过 20 多年的时间,而影响 FDI 的因素又很多,如果单纯使用时间序列数据则面临着自由度不高、估计结果稳健性不强的问题。因此,我们使用我国 28 个省和直辖市在 1986~2004 年里的面板数据进行估计,以研究税收优惠政策对我国 FDI 的影响。并且以 1992 年为基点,把样本分为两个时间段,即 1986~1992 年和 1993~2004 年,进行比较研究,以发现税收优惠政策对 FDI 影响的时间变动趋势。此外,为了比较在市场化程度不同的地区,税收优惠政策对 FDI 影响力大小的不同,我们还根据《中国市场化指数:各地区市场化相对报告》(樊纲、王小鲁,2004)提供的各省(自治区、直辖市)市场化指数将样本分组,市场化指数高于中位数的省市为一组,代表市场化程度较高的区域;市场化指数低于中位数的省市为另一组,代表市场化程度较低的区域。我们分

别以两组样本在 1997~2004 年的面板数据进行回归分析,并比较其结果。

在计量方法的选择上,由于影响 FDI 区位选择的因素众多,在研究税收优惠对 FDI 的影响时,我们选择了面板数据回归分析中的固定效应估计方法,允许待估计的方程对于各省市有不同的截距项,从而控制住这些非观测因素。并通过广义最小二乘估计(GLS)对样本的异方差进行加权处理。

(二)变量、数据与模型。本文根据相关实证研究的结论,选取一些可能会影响 FDI 的因素作为控制变量:市场需求和规模、劳动力成本、劳动力质量、开放程度以及基础设施状况。以下是各变量的度量方法及数据来源:

1. FDI。在统计年鉴中,关于 FDI 的统计指标有:实际利用外资金额和合同外资金额,本文采用各地的实际利用外资金额数据,将其作为被解释变量。

2. 税收优惠程度。我国对外资的税收优惠主要体现为区域性的所得税优惠政策,在优惠区域的选择上经历了由东南沿海扩大到整个东部沿海,再扩展到沿江省份,最终包括几乎所有内陆省份的演变过程。从 1979 年到 80 年代初,最先是在东南沿海设立经济特区,给予外商较低的所得税税率优惠。80 年代,优惠区域北移,包括了东部以及东北部的沿海省份。而到了 90 年代,税收优惠区域进一步扩大,从 1992 年开始逐渐包括了部分沿长江、沿边省份,对 18 个内陆省会及首府城市进行开放,使其享有沿海开放城市的外资税收优惠政策,所得税税率为 24%。并且从 1993 年开始在内陆省份先后设立了多个经济技术开发区,区内的外商享受税收优惠政策。到了 2001 年,国家又出台了具体的支持西部大开发的税收优惠政策,优惠力度进一步增大,对鼓励类外资企业开始适用 15% 的所得税税率。

以上均为中央政府颁布的税收优惠政策,我们将其视为显性的税收优惠。此外,在我国各地方之间普遍存在税收竞争,地方政府一般都在国家规定的税收优惠政策基础上,自行对外商提供一些优惠政策,比如财政返还。这些地方性的优惠政策随意性大,很不规范,而且在数量上很难统计,我们将其视为隐性的税收优惠。由于本文主要是从税收优惠的信号角度研究税收优惠对 FDI 的影响,我们认为,尽管隐性的税收优惠可能会给已经选择到当地投资的外资企业带来某些实惠,但由于这些政策透明度低,规范性差,很难解决外商面临的信息不对称问题,因而不能起到增强外商投资信心的作用。而且各地相互竞争、相互攀比所自行制定的税收优惠政策存在趋同,在很大程度上可能会相互抵消,因此,我们主要考虑了国家颁布的显性税收优惠政策,以近似地度量各省市的相对税收优惠程度,在具体操作上,借鉴了 Sylvie Demurger 等(2002)在研究优惠政策对中国地区经济发展的相关贡献时,利用国家颁布的区域性税收优惠政策建立我国各省市优惠政策指数的方法,并在该指数的基础上进行扩展,涵盖了近几年颁布的优惠政策。即根据各类优惠地区的优惠程度高低赋予不同权重,再加权成某个地区在某年的优惠指数,以度量该地区



在该年度的相对税收优惠程度。各主要类型优惠区域的权重如下:

权重=3: 经济特区、上海浦东新区、2001 年后的西部各省;权重=2: 经济技术开发区和边界经济合作区;权重=1: 沿海开放城市、沿海经济开放区、长江沿岸开放城市、主要沿海港口城市开发区、以及内地省会或自治区首府城市。

根据该方法,本文对 1986~2004 年我国陆续实行的区域性税收优惠政策进行整理,在此基础上得到各省市在 1986~2004 年每年的税收优惠指数,以度量各地区的相对税收优惠程度,以符号 tax 表示。

3. 控制变量。根据相关实证研究,本文对各控制变量的度量如表 1 所示。

表 1 控制变量的定义

变量	变量定义	预期符号
市场需求和规模	剔除物价因素后的真实人均 GDP,以符号 pgdp 表示	+
劳动力成本	剔除物价因素后的当地平均工资,以符号 wag 表示	-
劳动力质量	高等学校在校人数占总人口的比重,以符号 laborq 表示	+
对外开放程度	进出口总额,以符号 open 表示	+
基础设施	铁路和公路线路总长度与土地面积之比,以 infr 表示	+

数据来源:以上除税收优惠程度以外的各变量数据主要来自于 1986~2005 年的《中国统计年鉴》以及《中国五十年统计资料汇编》。

为了使 FDI 和各影响因素之间的关系更接近线性,我们对取值为绝对值的变量取对数,由于某些省市在某些年度的税收优惠指数为零,无法取对数,因此我们采取对优惠指数统一加 1 来处理。此外,由于被解释变量 FDI 反过来也会影响到某些控制变量,因此会导致内生性问题。具体而言,FDI 越多,人均 GDP 以及进出口往往就越高,而且由于外资雇员的工资往往较高,因此 FDI 较多的地区,工资水平一般也会更高。为消除内生性问题,我们在回归中采用人均 GDP、进出口、工资这三个内生性较强的变量的前一期值,通过在变量的后面加上数字 1 表示,例如工资取对数后的前一期值的符号为  $\ln wag1$ 。根据以上分析,我们设定本文的基本回归模型为:  $\ln fd_{it} = \alpha + a_1 \ln tax_{it} + a_2 \ln pgdp1_{it} + a_3 \ln wag1_{it} + a_4 \ln laborq_{it} + a_5 \ln open1_{it} + a_6 \ln infr_{it} + \epsilon_{it}$ 。

#### 四、实证结果及相关分析

(一)总体样本的检验结果。表 2 中方程 1 是所有样本的检验结果,估计了各因素在整个样本区间(1986~2004 年)对 FDI 的影响。税收优惠在 1% 的水平上显著为正,而且影响系数与其他因素相比也很大。此外,市场需求、劳动力成本与开放程度也是在 1% 的水平上显著,系数符号与预期一致。时间虚拟变量很显著,说明邓小平南巡讲话后,我国的 FDI 有了很大程度的增长。而劳动力质量并不显著,我们认为这是由我国的外资结构所决定的,我国将近 50% 的外资都来自于港台,以低附加值的出口加工型企业为主,因而主要看重劳动力成本,对劳动力质量并不敏感。另外,基础设施也不显著,这与 Leonard 等(2000)和梁琪(2003)的结论一致,我们将该控制变量剔除再做回

归,发现其他变量的系数以及调整的  $R^2$  受到的影响都很小。

表2 总体样本检验结果

方程与年份 变量与参数	方程1 1986~2004年	方程2 1986~2004年	方程3 1986~1992年	方程4 1986~1992年	方程5 1993~2004年	方程6 1993~2004年
Intax	0.734 *** (7.294)	1.367 *** (10.833)	1.183 *** (5.302)	1.356 *** (7.793)	0.045 (0.374)	0.761 *** (4.799)
Ingdp1	0.949 *** (3.488)	3.178 *** (7.488)	-0.043 (-0.045)	1.508 (1.427)	0.999 *** (5.360)	2.398 *** (9.209)
lnwag1	-0.940 *** (-3.000)	-0.312 ** (-0.826)	4.299 *** (5.535)	1.942 ** (2.416)	-1.285 *** (-5.933)	-1.701 *** (-5.616)
laborq	-0.097 (-0.461)	-0.103 (-0.317)	4.447 * (1.708)	5.277 (1.645)	0.524 *** (4.437)	0.268 (1.181)
lnopen1	0.499 *** (6.271)	0.248 *** (3.119)	0.639 *** (3.508)	0.311 * (1.699)	0.310 *** (6.521)	0.192 *** (2.869)
infr	0.156 (0.306)	-0.925 (-1.534)	0.607 (0.391)	-2.856 *** (-2.969)	0.210 (0.833)	-0.279 (-0.763)
Dummy92	1.790 *** (14.460)	-0.175 *** (-3.338)				
调整的 $R^2$	0.972	0.245	0.976	0.386	0.997	0.225
F值	552.313 ***	28.180 ***	246.161 ***	22.000	4278.261 ***	20.511
D-W值	1.000	2.130	1.445	2.144	1.147	1.824
N	532	504	196	168	336	336
计量方法	固定效应	一阶差分	固定效应	一阶差分	固定效应	一阶差分

注:(1)括号内的数字为t值,\*、\*\*、\*\*\*分别代表10%、5%和1%的显著性水平;(2)Dummy92表示时间虚拟变量,1992年及以前年度取值为0,1992年以后年度取值为1。

由于方程1的D-W值为1,表明存在比较强的时序相关,因此我们采用了一阶差分(FD)方法对各变量的影响重新进行估计。方程2是估计结果,我们发现税收优惠的正影响依然非常显著,而且系数也很大。因此,实证结果支持本文假设1:税收优惠是影响FDI的重要因素。此外,其他几个变量的估计结果与固定效应方法得到的结果基本一致。D-W值为2.13,表明不存在序列相关的问题。

(二)第一阶段的检验结果。方程2是对1986~1992年各变量对FDI影响的估计。结果表明,税收优惠对FDI的影响在统计上非常显著,而且回归系数(1.183)也很大,超过了总体样本回归得到的系数值(0.734)。对外开放程度对FDI的影响也很显著,而市场需求却并不显著,可见在第一阶段,外商对中国投资缺乏信心,投资多以短期的出口导向型为主。与我们的预期不一致的是劳动力成本,其系数为正,而且在统计上也很显著,这与整个时间段(1986~2004年)的回归结果也正好相反。在其他学者的相关研究中也出现了该结果,如Qian Sun等(2002)。对此一般有这样的解释,外资刚进入中国时,对国内符合企业要求的技术工人需求量很大,而国内相应的供给较少,因而技术水平高的地方,自然工资越高,而FDI也就越多。而且在这一阶段我国的工资总体水平与周边国家和地区相比很低,具有很大的优势,因此工资一定程度的涨幅对企业成本并没有实质影响,工资水平的高低更多地是反映了企业的劳动力质量。回归结果表明,劳动力质量的影响显著为正,反映了在这个阶段熟练劳动力的稀缺以及劳动力质量对FDI的较大影响。

我们也对第一阶段的样本进行了一阶差分估计,结果见方程4,主要变量的估计结果与固定效应方法下得到的基本一致,税收优惠的影响非常显著,市场需求不显著。但一阶差分方法下,基础设施出现了异常,系数显著为负,与

预期的符号相反,我们将该控制变量剔除再做回归,并不影响其他变量的结果。D-W 值为 2.144,表明不存在序列相关的问题。

(三)第二阶段的检验结果。方程 5 是第二阶段的回归结果,税收优惠对 FDI 的影响不显著,而市场需求变得非常显著,这说明随着信息逐渐对称,税收优惠的影响力在减弱,而国内市场需求变得重要。此外,劳动力成本的系数由正变负,系数的绝对值很大,而劳动力质量的系数明显降低,说明随着我国劳动力质量总体水平的提高,以及工资水平大幅上升所导致的我国劳动力成本相对优势的逐渐丧失,工资水平对 FDI 有了明显的负作用,而劳动力质量的影响减弱。此外,对外开放程度的影响显著,但系数变小,这反映了在我国的外资构成里,以我国国内市场为导向的外资企业在逐渐增多。

由于方程 5 的 D-W 值表明存在序列相关的问题,所以我们对第二阶段的样本也做了一阶差分估计,方程 6 的结果与固定效应方法下的基本一致。虽然税收优惠的影响在统计上显著,但系数(0.761)与第一阶段的系数(1.356)相比,已经明显减小,也同样反映了税收优惠影响力减弱的变动趋势。而市场需求变得很显著,系数也很大;劳动力成本的影响由正变负,与预期的符号一致。此外,基础设施依然不显著。因此,根据对第一阶段与第二阶段回归结果的比较,证明了本文的假设 2:税收优惠对 FDI 的影响力在减弱。

#### (四)按市场化程度分组的检验结果。

表 3 中 panel A 代表市场化程度较高的样本,回归结果显示,税收优惠的影响不显著,而开放程度的影响非常显著。其他几个控制变量均不显著,我们将它们剔除后再做回归,发现调整的  $R^2$  依然很高,开放程度很显著,而税收优惠依然没有显著的正影响,这说明影响市场化程度较高地区 FDI 的主要因素是以进出口总额所度量的开放程度。这主要是因为市场化指数高的地区主要分布在东部沿海,其地理位置决定了出口导向型外资企业在当地的聚集,而且这些地区在市场需求、劳动力成本等因素上的差别很小,因而这些因素在 FDI 的决策中变得不太重要。

Panel B 代表市场化程度较低的样本,回归结果显示,税收优惠的影响显著为正,这是由于在市场化程度较低的地区,税收优惠的信号作用更明显。劳动力成本显著为负,由于中西部地区在劳动力成本上具有优势,因而劳动力成本就成为 FDI 在这些地区投资决策中所关注的一个重要因素。此外,开放程度显著为正,但与市场化程度高的地区相比,系数和显著性程度明显较低。劳动力质量与基础设施的影响不显著,这与表 2 中第二阶段(1993~2004 年)的回归结果一致。

表 3 分组检验的结果

数据与年份 变量与参数	Panel A	Panel B
	1997~2004 年	1997~2004 年
Intax	-0.663 (-1.639)	0.344* (1.666)
lngdpl	-0.247 (-0.365)	1.228 (1.475)
lnwag1	-0.145 (-0.289)	-1.442*** (-2.683)
laborq	0.287 (0.235)	-0.050 (-0.145)
lnopen1	0.536*** (6.271)	0.269* (1.811)
infr	-0.384 (-1.152)	-0.465 (-0.417)
调整的 $R^2$	0.972	0.994
F 值	1 508.733***	1 003.461***
D-W 值	1.440	1.627
N	96	96
计量方法	固定效应	固定效应

注:括号内的数字为 t 值,\*、\*\*、\*\*\* 分别代表 10%、5%和 1%的显著性水平。



从 panel A 和 panel B 的回归结果比较来看,在市场化程度较高的地区,税收优惠的影响不显著,而在市场化程度较低的地区影响显著,因此证明了本文的第三个假设:市场化程度越高的地区,税收优惠政策对 FDI 的影响越弱。

(五)敏感性分析。以上检验都是以各地铁路、公路总长度与土地面积之比来近似地度量基础设施。虽然一般实证研究都是如此,但我们认为以基本建设新增固定资产可以更直接地度量基础设施状况。该数据来自于 1987~2005 年的《中国统计年鉴》,我们首先以 1986 年为基期,剔除物价因素,得到真实的新增固定资产,然后进一步剔除人口和地域面积因素,得到各地的人均基本建设新增固定资产以及每平方公里的新增固定资产。我们分别以这两个指标来衡量基础设施状况,将以上的模型重新进行估计。估计结果主要见表 4。

表 4 总体样本检验结果(以基本建设新增固定资产度量基础设施)

方程与年份 变量与参数	方程 1 1986~2004 年	方程 2 1986~2004 年	方程 3 1986~1992 年	方程 4 1986~1992 年	方程 5 1993~2004 年	方程 6 1993~2004 年
Intax	0.729***, 0.724*** (6.950), (6.870)	1.279***, 1.166*** (9.045), (8.183)	1.002***, 0.926*** (4.156), (3.845)	1.154***, 1.056*** (5.120), (4.653)	-0.051, -0.043 (-0.421), (-0.357)	0.727***, 0.679*** (4.413), (4.240)
logdpl	0.943***, 0.919*** (3.258), (3.181)	3.064***, 2.309*** (7.740), (5.803)	-0.801, -1.037 (-0.927), (-1.207)	1.182, 1.727 (1.059), (1.459)	0.817***, 0.845*** (3.947), (4.073)	2.358***, 1.884*** (8.615), (4.557)
lnwagl	-1.000***, -1.014*** (-3.174), (-3.195)	-0.350, -1.040*** (-0.941), (-2.771)	5.198***, 5.025*** (6.333), (6.378)	1.529*, -0.102 (1.629), (-0.109)	-1.241***, -1.256*** (-5.794), (-5.850)	-1.664***, -2.189*** (-5.465), (-5.687)
laborg	-0.041, -0.032 (-0.193), (-0.153)	-0.122, 0.086 (-0.385), (0.271)	5.199**, 5.531** (2.101), (2.243)	6.224*, 10.049*** (1.811), (2.704)	0.570***, 0.566*** (4.909), (4.856)	0.201, 0.147 (0.877), (0.588)
lnopen1	0.509***, 0.511*** (6.333), (6.384)	0.262***, 0.102 (3.271), (1.320)	0.732***, 0.767*** (5.430), (4.824)	0.446**, 0.211 (2.075), (0.769)	0.312***, 0.314*** (6.738), (6.747)	0.181***, 0.146** (2.670), (2.191)
infr	0.050, 0.070 (0.486), (0.681)	0.078, 0.093 (0.944), (1.167)	0.492***, 0.624*** (3.594), (3.977)	0.278*, 0.306* (1.730), (1.939)	0.125*, 0.107 (1.755), (1.461)	0.021, -0.029 (0.282), (-0.360)
Dummy92	1.784***, 1.779*** (13.952), (13.882)	-0.189***, -0.316*** (-3.705), (-5.651)				
调整的 R <sup>2</sup>	0.971, 0.971	0.213, 0.266	0.994, 0.984	0.232, 0.324	0.997, 0.997	0.214, 0.170
F 值	527.34***, 529.40***	23.35***, 6.31***	883.08***, 347.73***	10.74***, 3.41***	415.76***, 406.02***	19.23***, 3.08***
D-W 值	1.010, 1.010	2.143, 2.282	1.514, 1.541	2.191, 2.579	1.180, 1.175	1.840, 1.885
N	532	504	196	168	336	336
计量方法	固定效应	一阶差分	固定效应	一阶差分	固定效应	一阶差分

注:表中逗号前的数据是以人均基本建设新增投资额度度量基础设施所得到的估计结果,逗号后的数据是以每平方公里新增投资额度度量基础设施所得到的估计结果。

从表 4 可以发现,无论是以人均基本建设新增固定资产,还是以每平方公里新增固定资产代表基础设施进行估计,其他变量的估计结果与表 2 基本一致。税收优惠仍表现出了逐渐减弱的变动趋势,也证明了本文的假设。而基础设施变量和表 2 的结果有所不同,虽然从整个时间段来看也不显著,但在第一个时间段里却非常显著,这说明,虽然在对外开放的初期,基础设施对 FDI 有显著影响,但随着基本建设投资存量的逐渐增大,基础设施状况的逐渐好转,增量对 FDI 的影响力在逐渐减弱。由比较可以发现,基础设施状况的重新度量对各变量的结果没有影响,市场化程度高的地区的税收优惠影响力依然相对更弱,证明了本文的假设。基础设施变量依然不显著,这是因为根据表 4 的结果,基本建设投资增量的影响力在第二阶段已经减弱。

## 五、结论与政策建议

税收优惠的信号理论表明,在发展中国家税收优惠可以起到很强的信号

作用,因而是影响 FDI 决策的一个重要因素。与以往相关实证研究不同的是,我们认为在不同的时期以及不同的行政区域里,由于外商所处的市场化环境不同,税收优惠作为信号作用的强弱是有区别的,因而对 FDI 的影响力大小是不同的。因此本文的基本假设是:在市场化程度越高的时期或者行政区域里,税收优惠的影响力越弱。本文通过我国各省(市、直辖市)的面板数据进行实证了检验,结果表明,从总体样本和整个时间区间来看,税收优惠是影响 FDI 的重要因素,但随着改革开放的逐渐深入,其影响力在逐渐减弱。而且从横向来看,市场化程度越高的地区,税收优惠政策的影响力越弱。

在过去 20 多年里,我国采用税收优惠政策引进外资的做法的确起到了很大的作用,特别是在改革开放的初期,其效果尤为明显。但随着改革开放的逐渐深入,税收优惠对外资区位决策的影响力明显减弱,而与之相对应,代表市场因素的人均 GDP 对 FDI 的影响却越来越大。因此我们可以合理预期,在未来“两税”合并后,尽管外资企业所享有的税收优惠会适当调整和减少,但只要我国的市场化改革进程以及对外开放的大方向不发生转变,我国引进外资所受到的负面影响不会太大。但由于在市场化程度较低的地区,税收优惠对 FDI 的影响力相对更强,因此,可以考虑暂时保留中西部地区所享受的一些对外资的税收优惠政策,以缩减其与东部的竞争差距,当然税收优惠政策的这种引力作用只是暂时的,而且随着中西部市场化进程的加快,其作用也会越来越弱。

#### 参考文献:

- [1]崔新健. FDI 微观理论:OL 模型[J]. 管理世界,2001,(3):147~153.
- [2]樊纲,王小鲁. 中国市场化指数——各地区市场化相对进程报告[M]. 北京:经济科学出版社,2004.
- [3]国家税务总局国际税务司. 外商投资企业和外国企业所得税业务手册[M]. 北京:中国税务出版社,2004.
- [4]李宗卉,鲁明泓. 中国外商投资企业税收优惠政策的有效性分析[J]. 世界经济,2004,(10):15~21.
- [5]梁琪. 跨国公司海外投资与产业集聚[J]. 世界经济,2003,(9):29~37.
- [6]Sylvie Demurger. 地理位置与优惠政策对中国地区经济发展的相关贡献[J]. 经济研究,2002,(9):14~23.
- [7]魏后凯. 中国外商投资区位决策与公共政策[M]. 北京:中国财政经济出版社,2002.
- [8]张阳,刘慧. 税收因素对外国直接投资的影响分析[J]. 税务研究,2006,(4):38~41.
- [9]Doyle, Chris, Wijnbergen, Sweder. Taxation of foreign multinationals: A sequential bargaining approach to tax holidays[R]. Institute for International Economic Studies Seminar Paper No. 284, University of Stockholm, 1984.
- [10]Dunning. The determinants of international production[R]. Oxford Economic Papers,1973.
- [11]Dunning. International production and the multinational enterprise[M]. London: Allen and Urwin, 1981.

- [12]Eric Bond, Larry Samuelson. Tax holidays as signals[J]. The American Economic Review, 1986,9: 820~826.
- [13]Leonard K, Cheng, Yum K Kwan. What are the determinants of the location of foreign direct investment? The Chinese experience[J]. Journal of International Economics, 2000,51: 379~400.
- [14]OECD. Corporate tax incentives for foreign direct investment[R]. OECD Tax Policy Studies No. 4, 2001.
- [15]Qian Sun, Wilson Tong, Qiao Yu. Determinants of foreign direct investment across China[J]. Journal of International Money and Finance, 2002, 21: 79~113.
- [16]Spar Deborah. Attracting high technology investment: Intel's Costa Rican plant[R]. Foreign Investment Advisory Service Occasional Paper 11, 1998, Washington, D. C.
- [17]Yingqi Wei. The regional distribution of foreign direct investment in China[J]. Regional studies, 1999,33(9): 857~867.

## Tax Preferential Policies and FDI: An Empirical Research Based on the Theory of Tax Incentives as Signals

ZHONG Wei

(School of Public Economy and Administration,  
Shanghai University of Finance & Economics, Shanghai 200439, China)

**Abstract:** This paper, based on the theory of tax incentives as signals and the panel data of 28 provinces from 1986 to 2004, investigates the effect of China's tax preferential policies on FDI. The author believes that tax preferential policies have exerted different impact on FDI during the different phases of market reforming and across the regions with unbalanced development in market economy. By extending the regional preferential indices originated by Sylvie Demurger (2002) for measuring the preferential relativity and dividing samples into two groups according to the province marketization indices worked out by Fan and Wang (2001, 2003, 2004), we find out that from 1986 to 2004, the tax preferential policy was indeed a significant factor in affecting FDI, however, during the period from 1993 to 2004, it had been less significant than as it had been before. Moreover, tax preferential policies were much more ineffective in highly marketized regions than they were in low marketized regions.

**Key words:** tax preferential policy; theory of tax incentives as signals; foreign direct investment

(责任编辑 许 柏)