

## FDI 区位选择的新经济地理学分析

——以安徽和江苏为例

张 键

(安徽工商职业学院 国际贸易系,安徽 合肥 231131)

**摘要:**从新经济地理学的观点来看,贸易成本因素是造成 FDI 在江苏和安徽分布不均的重要原因。贸易成本中的供给接近因素表明完善的省内外中间产品的供应链体系是吸引 FDI 的关键因素。市场接近和关税因素表明外资企业看重该地区市场一体化促进商品和生产要素充分流动的现实。传统理论中的劳动力成本、外贸依存度和基础设施等因素则反映出 FDI 在安徽集聚的动机主要还是追求生产成本型,技术溢出效果相对较弱。

**关键词:**FDI 区位选择;新经济地理学;安徽;江苏

**中图分类号:**F11446

**文献标识码:**A

**文章编号:**1671-5322(2015)01-0024-05

外商直接投资(以下简称 FDI)对国民经济的发展有着举足轻重的作用。同时 FDI 也是造成东部沿海地区和内陆地区经济发展差异的重要因素之一。外商在华直接投资的区位分布具有高度非均衡性。2014 年前 3 个月,就实际利用外资金额来看,东部地区为 250.7 亿美元,中部地区为 36.1 亿美元,西部地区为 28.7 亿美元,中西部地区占

全国比重合计仅有 20.5%。从安徽和江苏吸收 FDI 的比较来看(如表 1 所示),两省实际利用外资的差额呈逐年扩大的趋势,2012 年江苏比安徽多吸收外资 271.21 亿美元,差额达到峰值。2013 年差额略微缩小,但仍达到 254.27 亿美元。两省吸收 FDI 的差距明显,且并无明显缩小的趋势。

表 1 安徽、江苏实际外商投资金额统计(单位:亿美元)

Table 1 Actual amount of foreign investment statistics in Anhui and Jiangsu, (unit: USD 100 million)

省份	年份									
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
安徽	3.18	6.88	13.94	29.99	34.90	38.84	50.14	66.29	86.38	106.90
江苏	64.24	131.83	174.31	218.92	251.20	253.23	284.98	321.32	357.60	361.17
差额	61.05	124.95	160.38	188.93	216.30	214.39	234.83	255.03	271.21	254.27

资料来源:2006-2013 年《安徽统计年鉴》、《江苏统计年鉴》及 2013 年安徽、江苏国民经济和社会发展统计公报

传统观点认为,相对廉价的劳动力是 FDI 区域集聚的重要因素,但是目前沿海地区包括劳动力工资水平在内的经营成本已经大幅上涨。外商直接投资的主要意图已经从寻求廉价生产成本转为寻求贸易成本(供给接近、市场接近和关税)和其他传统因素(劳动力价格、外贸依存度和基础设施投资)等综合因素的优越条件。因此,从新的角度来研究东部沿海地区在吸收 FDI 方面的优

势因素,并进而提出促进 FDI 在中部地区集聚的政策,便成为当前中部地区吸引 FDI 的关键问题。

## 一、FDI 区位选择的影响因素

### (一) 贸易成本因素

广义的贸易成本是指除了生产商品的边际成本之外,获得商品所必须支付的所有成本,包括:运输成本(运费和时间成本)、政策壁垒(关税与

收稿日期:2014-10-22

基金项目:安徽省 2013 年高校省级优秀青年人才基金重点项目(2013SQRW107ZD)

作者简介:张键(1981-),男,安徽合肥人,讲师,硕士,研究方向:国际投资与跨国经营。

非关税壁垒)、信息成本、合约实施成本、汇率成本、法律和规制成本以及当地销售成本<sup>[1]</sup>。贸易成本主要分为国内贸易成本和国际贸易成本。国内贸易成本是由供给接近(包括省内供给接近和省外供给接近)和市场接近(包括省内市场接近和省外市场接近)组成。国际贸易成本主要是用关税水平来衡量<sup>[2]</sup>。

从国内贸易成本来看,首先,沿海地区的供给接近因素成熟。沿海地区的供应链体系可以满足企业的生产要求<sup>[3]</sup>。外资企业在该地区生产某种产品时,可以方便的采购到符合生产技术要求的的关键零部件和配件产品。在这种情况下,劳动力成本则成为 FDI 集聚的次要因素。其次,沿海地区的市场接近因素相对发达。沿海地区具有与高收入相对应的庞大的市场容量。除此之外,东部地区对内减少省级和市际的贸易壁垒,对外减少国际贸易壁垒,相对完善的市场化机制使得产品、劳动、资本、技术及企业家技能等生产要素可以相对自由的流动。

从国际贸易成本来看,近年来我国总体关税水平不断降低,并且沿海地区的外贸依存度和开放度均高于内陆地区,这就为外资企业和跨国公司实现产品的横向一体化和垂直一体化的生产和海外销售创造了良好的条件。

## (二)其他传统因素

### 1. 劳动力价格

FDI 在进行区位选择工资的考虑具有两面性。一方面,东部地区工资水平上升,不可避免对 FDI 流入产生挤出效应;另一方面在技术和资本密集型的行业,劳动力工资的上升对 FDI 的挤出效应并不明显。一个显著地例子是当前我国高新技术产业中 FDI 的流入日渐增加,说明 FDI 也逐步参与到我国中高端产业的生产中,高新技术企业对熟练劳动力的要求在不断提高。随着劳动生产率水平的提高,熟练劳动力必然要求更高的工资水平,而这一工资水平提高的趋势在不同地区间差异不大。因此形成高新技术产业的 FDI 地区集聚存在差异(如表 2 所示)。

表 2 2009 - 2012 外商投资和港澳台商投资高新技术产业企业资产合计(单位:亿元)

Table 2 25 Chinese mainland cities with highest operating cost in 2013

高新技术产业	2009 年		2010 年		2011 年		2012 年	
	安徽	江苏	安徽	江苏	安徽	江苏	安徽	江苏
通用设备制造业	96.89	1262.92	121.21	1502.82	162.82	1620.86	183.40	1892.21
专用设备制造业	77.33	904.11	118.35	1232.28	141.79	1370.58	156.60	1672.70
汽车制造业	167.27	2518.28	170.28	2906.70	209.38	1347.58	168.70	1488.85
电气机械和器材制造业	198.50	1787.51	247.86	2260.05	256.11	2889.11	321.44	3105.16
化学原料和化学制品制造业	102.99	2074.84	131.79	2878.63	172.05	3578.04	17377	3750.50
医药制造业	16.43	359.99	16.74	432.35	22.25	503.53	24.84	573.96
计算机通信和其他电子设备制造业	36.14	5641.33	58.07	6593.88	66.01	7040.86	84.77	7066.22
仪器仪表制造业	17.79	356.77	-	462.54	-	525.94	26.83	521.09

资料来源:2010 - 2013 年《安徽统计年鉴》、《江苏统计年鉴》。表中“汽车制造业”在 2011 年以前统计项目为“交通运输设备制造业”。2010 年、2011 年《安徽统计年鉴》中仪器仪表制造业数据缺失。

### 2. 外贸依存度

即各省进出口总额占该省国内生产总值的比重。衡量当地的贸易开放程度。越开放的地区,外商投资进入越多,理论上与 FDI 呈正比。

### 3. 基础设施投资

这个变量可以反映当地的基础设施建设情况。基础设施建设越好,外商投资的运输成本应越低,因此理论上与 FDI 呈正相关。

## 二、实证分析

### (一)变量选择和数据来源

本文选取的各种变量的含义如表 3 所示。

本文选取 1994 - 2013 年《安徽统计年鉴》和《江苏统计年鉴》相关数据,运用面板数据逐步回归的分析方法。由于 FDI 和各变量之间是非线性关系,因此采用对数线性模型。建立模型如下:

表 3 各变量指标的选取依据及预期影响方向  
Table 3 New high - tech industry enterprise assets total of Hong Kong, Macao, Taiwan and foreign funds,2009 - 2012 ( unit : 100 million yuan)

指标	选取依据	预期符号
外商直接投资 (FDI)	以两省历年外国和港澳台地区直接投资的实际投资合计金额为指标。 该指标表示本省内中间产品的供应,用以下公式来测算: $SAI_t = \alpha_{2010} * \varphi_t * D_i^{-1}, t = 1994 \dots 2013$ 。其中 $\alpha_{2010}$ 为直接消耗系数,可以从 2010 年中国投入产出表中查得。 $\varphi_t$ 为该	/
省内供给接近 (SAI)	省 $t$ 年份制造业产出占全国的比重。 $D_i$ 表示距离指标,计算公式为: $D_i = \frac{2}{3} \sqrt{\frac{AREA_i}{\pi}}$ , 其中 AREA 表示该省的面积 <sup>[4]</sup> 。 该指标表示本省以外中间产品的供应。计算公式与 SAI 类似: $SAO_t = \alpha_{2010} * \sigma_t * D_o^{-1}, t = 1994 \dots 2013$ 其中 $\sigma_t$ 为该省以外地区制造业产出占全国的比重。 $D_o = \frac{2}{3} \sqrt{\frac{AREA_o}{\pi}}$ 。	+
省外供给接近 (SAO)	其他变量涵义及计算方法与上面相同。	+
省内市场接近 (MAI)	该指标表示本省企业生产的产品在本省市场的进入情况,用以下公式来测算: $MAI_t = (\alpha_{2010} * \varphi_t + \alpha_{2010} * \lambda_t) * D_i^{-1}, t = 1994 \dots 2013$ 。其中 $\lambda_t$ 为 $t$ 时期该省 GDP 占全国的比重。其他变量的计算与上面相同。	+
省外市场接近 (MAO)	该指标表示本省企业生产的产品在外省市场的进入情况,用以下公式测算: $MAO_t = (\alpha_{2010} * \varphi_t + \alpha_{2010} * \mu_t) * D_o^{-1}, t = 1994 \dots 2013$ , $\mu_t$ 为 $t$ 时期外省 GDP 占全国的比重。其他变量的计算与上面相同。	+
关税 (TAR)	该指标反映国内企业面临国际需求和供给时的灵活程度,以历年的平均关税税率表示。	-
外贸依存度 (OPE)	该指标反映地区的对外开放程度,为两省份的进出口总额占 GDP 的比重。	+
劳动力价格 (WAG)	该指标反映企业的劳动力成本水平,用两省的年平均工资表示。	-
基础设施 (INS)	该指标反映企业的生产成本和运输成本的情况,用两省的公路和铁路的长度表示。	+

$$\Delta IN(FDI)_{i,t} = C_i + \beta_1 \Delta N(SAI)_{i,t} + \beta_2 \Delta IN(SAO)_{i,t} + \beta_3 \Delta IN(MAI)_{i,t} + \beta_4 \Delta IN(MAO)_{i,t} + \beta_5 \Delta IN(TAR)_{i,t} + \beta_6 \Delta IN(WGI)_{i,t} + \beta_7 \Delta IN(OPE)_{i,t} + \beta_8 \Delta IN(INST)_{i,t} + \varepsilon(i,t)$$

其中  $i = 1, 2 \quad t = 1994, 1995, \dots, 2013$

(二) 回归结果

本文使用 Eviews7.0 软件,对两省面板数据进行最小二乘法 (OLS) 回归分析,结果如表 4。

回归结果显示,  $Ad - R^2$  趋向于 1,  $D - W$  值趋向于 2,说明回归结果效果较好,且基本通过单位根检验和 PANEL DATA 协整检验。

(三) 回归结果分析

1. 贸易成本因素

(1) 省内供给接近 (SAI)。安徽和江苏的回归结果都显示 SAI 和 FDI 的转移呈正面关系,说明两地区供应链的完善都有力的促进了外资的流入。江苏的 SAI 回归系数为 56.0930,大于安徽的系数 11.8933,说明江苏的产业内企业贸易联系更为紧密,形成更为完善的省内供应链管理和中间产品的生产,能够为外商投资企业提供生产

过程中的关键零部件支持。另外,外商的投资集聚与前期的投资集聚和偏好相关。江苏的产业链体系很大程度上是外商累积投资发展的结果,在产业前后联系、示范效应和技术溢出效应的共同作用下,FDI 进入江苏呈现出一种跟进并初步扩大的趋势<sup>[4]</sup>。

(2) 省外供给接近 (SAO)。安徽和江苏两省的回归结果出现了相反的结果。安徽的 SAO 系数为 -21.3312,说明安徽省外中间产品供给增加 1%,外资流入反而减少 21.33%。江苏的 SAO 系数为 67.4227,说明江苏省外中间产品供给增加 1%,外资流入增加 67.42%。回归结果表明,一方面,对于安徽来说地区贸易隔阂和地方保护主义依然存在,由于这些因素的存在造成运输、交通费用等成本相应增加,不利于外资的集聚;另一方面,反映出安徽的产业更加注重于外省产业的横向联系,即产业间联系。因为只有减少从外省购买中间产品而增加产成品的购买才不至于使外资流入产生负面效果 而产业间联系的企业大多是劳动力和资源密集型的产业。显然,外商投资在安徽和江苏在供给提供方面的产业类型并不相同。

表4 回归结果  
Table 4 Regression result

Var .	安徽			江苏		
	Coef	t - Stat	Prob.	Coef	t - Stat	Prob.
C	56.8923	12.5378	0.0065	-10.4209	-3.5644	0.0316
$\Delta$ IN(SAI)	11.8933	4.5623	0.0019	56.0930	68.4432	0.0001
$\Delta$ IN(SAO)	-21.3312	-10.3256	0.0001	67.4227	53.8720	0.0010
$\Delta$ IN(MAI)	35.7246	9.4537	0.0234	22.2572	60.9245	0.0014
$\Delta$ IN(MAO)	10.9011	9.5278	0.0010	94.4957	143.8908	0.0001
$\Delta$ IN(TAR)	1.35	0.9865	0.0015	11.48	8.4581	0.0010
$\Delta$ OPE	2.4097	5.6723	0.0001	1.0082	4.3829	0.0276
$\Delta$ IN(WAG)	-0.2652	-7.9215	0.0001	1.5692	4.9756	0.0016
$\Delta$ IN(INS)	0.2328	1.2098	0.0078	1.7625	5.2095	0.0010
Ad - R <sup>2</sup>	0.9428					
D - W	2.6290					

(3)省内市场接近(MAI)。从两省的回归结果来看,MAI与FDI都呈正向关系,安徽的回归系数为35.7246,大于江苏的回归系数22.2572。这一结果表明,就消费市场销售产品而言,外资企业投资安徽后生产的产品主要是在安徽本土市场销售,而在江苏投资的外资企业除了利用江苏本土市场以外,泛长三角和国外市场是外资企业销售的重点。

(4)省外市场接近(MAO)。回归结果表明,安徽和江苏的FDI流入与MAO呈正相关的关系。这意味着FDI的流入规模与该省份与周边省份的市场一体化水平密切相关。安徽的回归系数为10.9011,小于江苏的回归系数94.4957,说明在当前长江三角洲经济带市场一体化的背景下,外商在江苏的投资更容易获得长三角地区的市场潜力。安徽作为泛长三角地区的重要成员,与其他省份的市场一体化程度还有待提高。

(5)关税(TAR)。回归结果表明,安徽和江苏两省的FDI流入与进口关税成正向关系。这一现象符合国际生产折衷理论,即关税水平的提高将导致外资不再选择国际贸易出口商品而转为以直接投资的形式进入到目标国市场。江苏的回归系数(11.48)大于安徽的回归系数(1.35),说明江苏的外向型程度更高,关税水平的提高对江苏FDI的正面影响大于安徽。

## 2. 其他因素

(1)劳动力成本因素(WAG)。WAG对安徽和江苏FDI的净流入存在不同的影响。WAG对安徽的FDI呈负相关关系,系数为-0.2652。而WAG对江苏的FDI呈正相关的关系,系数为1.5692。

这一回归结果表明,劳动力在安徽更多的表现为非熟练劳动力,而在江苏更多的表现为熟练劳动力。FDI流入安徽的重要动机是寻求较低的生产成本,其中劳动力成本是生产成本的主要影响因素。前文表3也显示了,和江苏比较,安徽高新技术产业吸收FDI是有限的,FDI更多的是流入到一些劳动相对密集的制造业,而这些行业对劳动力价格的变动是敏感的。劳动力价格降低将有利于安徽吸收FDI。对江苏来说,由于江苏在高技术人才、资本等生产要素方面具有明显的优势,因此外商的投资偏好在于技术资本密集型产业。高级人才工资的上涨并不能抵消外资在沿海地区的流入,因为高级人才的工资在国内其他地区也有提高的趋势,而高级人才对技术的提升和附加值的创造对外资企业显然是比工资更重要的问题。

(2)外贸依存度(OPE)。两个省份的OPE指标都与FDI呈正相关的关系,说明外资企业的产品除了面对国内市场以外,国际市场仍然是外资企业主要的目标市场。据统计,2014年1-8月外商投资企业进出口总值为12678亿美元,占全国比重为46%。外贸依存度越高,反映国际市场对该地区产品的认可程度越高,也反映该地区的政策透明度和稳定性较好,FDI也更容易积聚。安徽的回归系数是2.4097,大于江苏的回归系数1.0082,说明安徽增加外贸依存度将更有效的促进FDI的流入。

(3)基础设施投资(INS)。两个省份的INS指标都与FDI呈正相关的关系。相对于安徽,江苏具备更为优越的基础设施。根据国际生产折衷理论,基础设施是区位优势的重要因素。良好的

基础设施将提高企业的生产效率和盈利水平。因此,具有较好的交通、通讯以及科技等基础设施的地区往往是外资集中地区。

#### 四、结论及政策建议

##### (一) 结论

从新经济地理学的观点来看,贸易成本是造成FDI在江苏和安徽分布不均的重要因素。在贸易成本中,供给接近和市场接近对两省FDI的集聚存在显著的影响。供给接近因素表明,完善的省内外中间产品的供应链体系是吸引外资的关键因素。江苏的省内外中间产品和相关零部件的供应体系较为完善,而安徽的供应链体系建设相对滞后。省内市场接近和省外市场接近及关税都显著地影响FDI在两省的集聚,且对江苏的影响大于对安徽的影响。这表明外资企业更加看重江苏充分融入长三角、市场一体化促进商品和生产要素充分流动的现实,而外资在安徽投资则更为看重安徽的本土市场。传统理论中的因素,如劳动力成本、外贸依存度和基础设施等,也都是影响FDI在两省集聚的变量,这些传统变量反映出

FDI在安徽集聚的动机主要还是追求生产成本低型,技术溢出效果相对较弱。

##### (二) 政策建议

1. 建设更为完善的供应链体系。一方面,安徽应扶持一批在产业链中前向联系和后向联系特征明显的大型企业,如电气机械和器材制造业、化工产业等,通过企业在上下游的产业关联带动整个产业价值链的提升;另一方面,扶持一批中小高新技术企业的发展,使得这些中小企业能够为大型技术资本密集型企业的发展提供关键性的中间产品<sup>[5]</sup>。

2. 提升省内市场和省外市场的开放度。安徽应打破各行业的地区间障碍,加强交通设施等基础设施建设,同时,积极融入长三角经济带,在具体政策上与长三角企业进行产业对接。

3. 加强高素质人才的培养和储备。提高高等院校的教学质量,加大对在岗职工的培训,培养更多的熟练劳动力将高级人才引进与本地人才培养相结合,将高校人才培养方案与国内产业发展相结合,打造可持续的人才供应链。

#### 参考文献:

- [1] 夏良科. 外商直接投资区位选择动态演变——基于城市数据的经验分析[J]. 国际商务研究, 2013(2): 5-15.
- [2] 钱学锋, 梁琦. 测度中国与G-7的双边贸易成本——一个改进引力模型方法的应用[J]. 数量经济技术经济研究, 2008(2): 53-62.
- [3] 冯韞. 贸易成本对我国利用FDI的区位选择影响研究[D]. 南昌: 江西财经大学, 2012: 21-24.
- [4] 张键. 外商在华直接投资区位选择影响因素研究[J]. 长江大学学报: 社会科学版, 2013(9): 60-61.
- [5] 黄慧雅, 刘林奇. 跨国公司FDI在中国的区位选择现状和原因的实证分析[J]. 湖南社会科学, 2014(3): 128-131.

## A New Economic Geography Research on FDI's Location Selection: A Case of Anhui and Jiangsu Province

ZHANG Jian

(Department of International Trade, Anhui Business Vocational College, Hefei Anhui 231131, China)

**Abstract:** From the viewpoint of new economic geography, trade cost factor is an important reason that causes FDI's misdistribution in Anhui and Jiangsu province. Among the trade cost, the factor of supply approach shows that perfect supply chain system of intermediate product inside and outside the province is a key factor of absorbing FDI. Factors of market approach and tariff show that FDI enterprises regard it as important that regional market integration's promotion on sufficient liquidity of commodities and production elements. Factors in traditional theory such as labor cost, ratio of dependence on foreign trade and infrastructure, show the main motivation of FDI's clustering in Anhui is pursuing production cost and technology spillover effect is relatively weak.

**Keywords:** FDI; location selection; new economic geography; Anhui; Jiangsu

(责任编辑:沈建新)