

中国地区间利用外商直接投资的差异研究

郑展鹏

(河南大学 产业经济与农村发展研究所,河南 开封 475004)

**摘要:** 中国地区间利用外商直接投资的差异研究是进一步研究利用外商直接投资的基础。通过构建指标体系对地区间利用外商直接投资的差异性进行了研究。结果显示:中国地区间利用外商直接投资的差异非常大,东部地区利用外商直接投资处于绝对优势,中部和西部地区处于绝对劣势。地区间利用外商直接投资的绝对差异自2000年以来不断扩大,相对差异不断缩小。在三大经济区中,西部地区的Theil系数最大,其次是东部、中部地区。地区间利用外商直接投资的组间差异超过组内差异,但组间差异和组内差异自2000年以来呈现出逐渐“趋同”的态势。

**关键词:** 外商直接投资;地区差异;Theil系数

**中图分类号:** F061.5

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1003-2363(2012)06-0012-06

0 引言

外商直接投资在推动我国对外开放、拉动我国经济快速发展的过程中起到了重要作用。伴随着我国利用外商直接投资的快速发展,中国地区间利用外商直接投资成为国内学者关注的热点问题之一。国内关于外商直接投资地区分布的研究主要基于两个方面展开:一是外商直接投资在华地区差异的测度,一是外商直接投资在华地区分布影响因素的研究。

1)外商直接投资在华地区差异的测度。汪旭辉发现我国外商直接投资的“北上”趋势明显,但“西进”现象不明显<sup>[1]</sup>。李郇等分析了改革开放以来FDI在浙江三角洲的空间分布<sup>[2]</sup>。陶修华等认为FDI在江苏省三大区域之间存在显著的空间差异<sup>[3]</sup>。齐邦锋研究了FDI在长江三角洲的分布特点<sup>[4]</sup>。朱捷等对我国东中西部FDI的差异进行了实证研究<sup>[5]</sup>。金雪军等发现我国FDI不存在 $\sigma$ 收敛,但存在 $\beta$ 收敛<sup>[6]</sup>。王宏发现我国农业FDI具有明显的空间集聚特征<sup>[7]</sup>。仲鑫等发现我国城市间的FDI差异较大,但呈下降趋势<sup>[8]</sup>。陈俊华则分析了重庆市利用外商直接投资的基本特征<sup>[9]</sup>。

2)外商直接投资在华地区分布影响因素的研究。鲁明泓从内部投资环境的角度研究了我国吸引外商直接投资的影响因素<sup>[10]</sup>。刘荣添等发现FDI集聚效应、产业基础设施集聚程度、政策优势和科技研发投入等因素是影响FDI的主要因素<sup>[11]</sup>。徐康宁等认为外资企业的地理性聚集具有高度的母国(地区)聚集(即来源地聚集)倾向<sup>[12]</sup>。冯涛等认为空间相关性在很大程度上引起

了中国各地区吸引外资的空间不均衡<sup>[13]</sup>。陈继勇等则提出通过促进各地区间的知识溢出可以逐步实现外商直接投资的地区均衡分布<sup>[14]</sup>。

已有的研究所采用的指标体系各异,并且有的研究所采用的指标比较单一。因此,本研究利用较新的统计数据 and 科学合理的指标体系对2000年以来我国30个省市(不包含港、澳、台,由于西藏自治区的数据缺失,也不包含在本研究之内)间利用外商直接投资的差异性进行研究,不仅可以反映新世纪以来中国地区间利用外商直接投资的新特点和新问题,还可以反映出外商直接投资在华地区分布的规律及发展趋势,进而为我国完善引资战略提供一定的参考。

1 指标及地区划分

为比较科学地衡量中国利用外商直接投资的地区差异,本研究在借鉴魏浩<sup>[15-16]</sup>构建的指标体系的基础上,选择外商直接投资份额、最大最小值之比、总体差异分析指标、基尼系数、Theil系数、外商直接投资区位熵等指标来衡量中国利用外商直接投资的地区差异。同时,将全国30个省市划分为东部、中部和西部三大区域。其中,东部地区包括11个省市:北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南;中部地区包括8个省:黑龙江、山西、吉林、安徽、江西、河南、湖北和湖南;西部地区包括11个省市:四川、重庆、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、广西和内蒙古。

2 实证研究

2.1 外商直接投资份额L指数的实证分析

外商直接投资份额L指数直观地衡量了各地区利用外商直接投资占全国利用外商直接投资的比重。L指数可以用公式表示为:

$$L_i = X_i / X, \quad X = \sum_{i=1}^N X_i \quad (1)$$

收稿日期: 2011-11-15; 修回日期: 2012-05-25  
基金项目: 河南省政府决策研究招标课题项目(2012B153); 国家社会科学基金项目(08BJL015)  
作者简介: 郑展鹏(1978-),男,河南新县人,副教授,博士,主要从事区域经济及国际贸易研究,(E-mail) zheng69982918@126.com。



式中： $L_i$  表示  $i$  地区利用的外商直接投资份额； $X_i$  表示  $i$  地区的外商直接投资额； $N$  表示全国的地区数； $X$  表示全国的外商直接投资额。

从利用外商直接投资份额来看,中国地区间利用外商直接投资存在巨大差异,呈现出非常大的不平衡性(表 1)。根据表 1,可以将 30 个省份利用外商直接投资划分为 3 个层次。广东、江苏、山东、上海、浙江、辽宁、北京、天津和福建处于第一层次,这些省市利用外商直接投资在全国占有明显的优势。其中,广东所占的份额总体来看处于第一的位置,但从 2000 年以来,广东利用外商直接投资的份额呈现出逐渐缩小的态势,由 2000 年

的 27.97% 逐步降低到 2009 年的 16.39%。排在第二位的是江苏,江苏近年来所占的份额总体处于小幅增长的态势。山东利用外商直接投资也处于领先地位,虽然 2009 年山东利用外商直接投资下降到 4.66% 的较低位置,但 2000 年以来的大多数年份都处于较高的水平,2004 年更是达到了 14.32% 的份额。上海、浙江、辽宁虽然近年来的份额有所波动,但总体也占有较高的份额。北京 2000 年以来的份额比较稳定,大多数年份在 4% ~ 4.5% 的区间内波动。天津自 2006 年以来利用外商直接投资份额上升较快。福建虽然自 2003 年以来利用外商直接投资份额处于下降态势,但总体依然处于较高水平。

表 1 2000—2009 年中国 30 个省份利用外商直接投资份额  $L$  指数

Tab. 1  $L$  index of share of foreign direct investment utilized by 30 China's provinces and cities from 2000 to 2009

省份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
北京	4.17	3.81	3.29	4.14	4.23	4.35	4.74	4.19	4.29	4.44
天津	2.89	4.60	3.01	2.90	2.84	2.80	4.55	4.36	5.23	4.07
河北	1.68	1.45	1.49	1.82	1.16	2.36	2.48	2.00	2.41	1.54
山西	0.56	0.50	0.40	0.40	0.15	0.35	0.49	1.11	0.72	0.85
内蒙古	0.26	0.23	0.34	0.17	0.57	1.46	1.81	1.78	1.87	0.10
辽宁	5.07	5.43	6.50	5.33	8.93	4.43	6.23	7.52	8.48	5.48
吉林	0.84	0.73	0.47	0.36	0.32	0.82	0.79	0.73	0.70	0.80
黑龙江	0.75	0.74	0.68	0.61	0.56	1.83	0.50	0.44	0.63	0.75
上海	7.84	9.26	8.14	10.33	10.43	8.45	7.40	6.55	7.11	12.83
江苏	15.93	14.91	19.42	19.95	14.79	16.26	18.14	18.1	17.71	18.49
浙江	3.40	4.77	5.86	9.41	9.47	9.53	9.25	8.57	7.10	6.82
安徽	0.79	0.73	0.73	0.69	0.71	0.85	1.45	2.48	2.46	1.16
福建	8.51	8.45	7.32	4.91	3.18	3.22	3.35	3.36	4.00	4.89
江西	0.56	0.85	2.06	3.05	3.38	2.99	2.92	2.57	2.54	1.54
山东	7.37	7.59	9.02	11.36	14.32	13.59	10.41	9.10	5.78	4.66
河南	1.40	0.98	0.77	1.02	0.70	1.52	1.28	2.53	2.84	1.44
湖北	2.34	2.56	2.72	2.96	2.88	2.70	1.29	2.29	2.29	1.57
湖南	1.68	1.74	1.72	1.92	2.34	2.56	2.70	2.70	2.82	1.16
广东	27.97	25.73	21.60	14.78	16.54	15.26	15.10	14.16	13.52	16.39
广西	1.30	0.83	0.80	0.79	0.49	0.46	0.47	0.57	0.68	1.13
海南	1.07	1.01	0.98	0.80	0.20	0.84	0.78	0.93	0.91	3.76
重庆	0.61	0.55	0.37	0.49	0.42	0.64	0.72	0.85	1.73	1.16
四川	1.08	1.25	1.06	0.78	0.60	1.09	1.26	1.23	2.18	1.92
贵州	0.06	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.10	0.10	0.11	0.15
云南	0.32	0.14	0.21	0.16	0.23	0.23	0.31	0.33	0.55	0.66
陕西	0.56	0.50	0.40	0.40	0.15	0.35	0.49	1.11	0.72	0.67
甘肃	0.15	0.16	0.12	0.04	0.06	0.03	0.03	0.10	0.09	0.20
青海	—	0.08	0.09	0.05	—	0.33	0.29	0.26	0.16	0.12
宁夏	0.04	0.04	0.04	0.03	0.11	0.08	0.15	0.03	0.04	0.11
新疆	0.05	0.04	0.04	0.03	0.07	0.05	0.05	0.09	0.09	0.20

说明:数据根据《中国统计年鉴(2001—2010)》、各省市商务厅网站相关数据计算得到。下表同。

处于第二层次的是河北、江西、河南、湖北、湖南和四川。这些省利用外商直接投资所占份额多在 1% ~ 3% 之间波动。处于第三层次的是山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、广西、海南、重庆、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。这些省市利用外商直接投资的份额都非常低,所占份额大多数年份低于 1%,尤其是青海、宁夏和新疆利用外商直接投资所占的份额更低,如新疆利用外商直接投资所占份额一直低于 0.1%。

从东、中、西部三大区域利用外商直接投资所占的份额来看,三大区域利用外商直接投资也呈现出非常大的差异。东部地区占绝对优势,虽然 2007,2008 年东部地区利用外商直接投资的份额有所下降,但其他年份都在 80% 以上的超高水平,即使是份额最低的 2008 年也达到了 76.54%,而 2001 年更是达到 87.01%(表 2)。

中部和西部地区利用外商直接投资的份额处于非常劣势的地位,其中,中部地区又稍优于西部地区。



表 2 2000—2009 年东中西部地区利用外商直接投资份额  $L$  指数 %

Tab.2  $L$  index of share of foreign direct investment utilized by China's eastern, central and western regions from 2000 to 2009

地区	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
东部地区	85.90	87.01	86.63	85.73	85.89	81.09	82.43	78.84	76.54	83.38
中部地区	8.92	8.83	9.55	11.01	11.04	13.62	11.42	14.85	15.00	9.28
西部地区	4.43	3.88	3.54	3.03	2.80	4.85	5.68	6.45	8.22	7.34

2000 年以来,中部地区利用外商直接投资呈现出小幅度上升的态势,从 2000 年的 8.92% 上升到 2008 年的 15%,但 2009 年又下降到 9.28%。西部地区近年来利用外商直接投资份额也在逐步提升,从 2000 年的 4.43% 上升到 2009 年的 7.34%。

2.2  $X_{\max/\min}$ 、总体差异分析指数及  $G$  的实证分析

外商直接投资最大值最小值之比  $X_{\max/\min}$  可以反映不同地区利用外商直接投资差异的特殊情况,通过该指数可以得到关于地区间利用外商直接投资发展水平悬殊程度的基本结论。 $X_{\max/\min}$  可以用公式表示为:

$$X_{\max/\min} = X_{\max}/X_{\min} \quad (2)$$

式中:  $X_{\max}$  表示各地区利用外商直接投资额的最大值;  $X_{\min}$  表示各地区利用外商直接投资额的最小值。

总体差异可以分为绝对差异和相对差异。绝对差异(标准差指数)  $S$  反映的是经济发展中量的等级水平差异,可以用公式表示为:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^N \left( X_i - \frac{1}{N}X \right)^2 / N} \quad (3)$$

表 3 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资  $X_{\max/\min}$ 、 $S$  指数、 $V$  指数、 $G$  指数

Tab.3  $X_{\max/\min}$ ,  $S$ ,  $V$ ,  $G$  indexes of foreign direct investment utilized by China's regions from 2000 to 2009

指标	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$X_{\max/\min}$	647.96	710.24	596.84	688.63	250.54	639.81	370.87	588.76	497.72	177.76
$S$ 指数	23.04	25.02	27.61	25.85	29.39	36.50	43.03	51.49	57.08	58.02
$V$ 指数	1.71	1.62	1.58	1.47	1.46	1.35	1.34	1.28	1.21	1.20
$G$ 指数	0.69	0.68	0.68	0.67	0.69	0.63	0.63	0.60	0.57	0.56

说明:  $X_{\max/\min}$ 、 $V$  指数、 $G$  指数均为无量纲指数,  $S$  指数的单位为亿美元。

表 3 显示了中国地区间利用外商直接投资总体差异的绝对和相对指标:  $S$  指数和  $V$  指数。从  $S$  指数来看, 2000—2009 年间除了 2003 年外, 其他年份都显示出中国地区间利用外商直接投资的总体绝对差异在逐步扩大。如 2000 年的  $S$  指数为 23.04 亿美元, 之后除了 2003 年外, 一直在逐步扩大, 到 2009 年  $S$  指数达到 58.02 亿美元。从相对差异来看, 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资的  $V$  指数呈现出逐步减少的态势。如 2000 年  $V$  指数为 1.71, 到 2009 年逐步降低为 1.20。总体来看, 中国地区间利用外商直接投资的绝对差异依然在逐步扩大, 但相对差异在逐步缩小。

表 3 还显示了 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资的基尼系数。根据基尼系数的划分标准,

相对差异  $V$  反映的是经济发展中的速度差异, 可用公式表示为:

$$V = S / \frac{1}{N}X \quad (4)$$

基尼系数  $G$  是经济学中度量经济不均衡的主要指标, 可以用公式表示为:

$$G = (N + 1) / N - 2 \sum_{i=1}^N \left[ (N + 1 - i) / X_i / NX \right] \quad (5)$$

$G$  的取值范围在 0 ~ 1 之间,  $G$  越大, 表示地区间利用外商直接投资差异程度越高。表 3 显示了 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资的  $X_{\max/\min}$  指数。从  $X_{\max/\min}$  指数可以看出, 中国地区间利用外商直接投资水平最高地区和最低地区之间存在非常大的差异。虽然 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资的  $X_{\max/\min}$  指数处于不断波动之中, 但一直处于高位。差异最大的年份是 2001 年,  $X_{\max/\min}$  指数达到 710.24, 表示在 2001 年利用外商直接投资最发达地区是最不发达地区的 710.24 倍。差异最小的年份是 2009 年,  $X_{\max/\min}$  指数为 177.76, 而大多数年份都在 500 ~ 700 之间的范围内波动。

2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资的基尼系数处于 0.56 ~ 0.70 之间, 说明中国利用外商直接投资的地区差异大。

2.3 Theil 系数及其分解的实证分析

Theil 系数是研究收入差距及其分解比较流行的方法, 其特点是能够把总体的差异分解为组间差异和组内差异。Theil 系数可用公式表示为:

$$T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \lg \frac{\frac{1}{N}X_i}{\frac{X_i}{X}} \quad (6)$$

Theil 系数的分解公式为:

$$T = \sum_{m=1}^M \frac{N_m}{N} T_m + \sum_{m=1}^M \frac{N_m}{N} \lg \frac{N_m / N}{X_m / X} \quad (7)$$



式中：第一项表示经济区的组内差异；第二项表示经济区的组间差异； $m$  代表第  $m$  组经济区； $M$  表示全国的经济区数； $T_m$  表示第  $m$  组的组内差异； $N_m$  表示第  $m$  组的地区数； $X_m$  表示第  $m$  组经济区的外商直接投资额。

2.3.1 东、中、西部地区组内差异的 Theil 系数分析。我国幅员辽阔, 各省市区之间在自然资源、要素禀赋、历史传统、制度变量、经济政策等影响经济社会发展水平的因素存在较大的差异, 从而导致了地区间利用外商直

接投资存在差异, 这需要首先从东、中、西部经济区的视角考察中国地区间利用外商直接投资的差异性。

2000—2009 年我国三大经济区利用外商直接投资组内差异的 Theil 系数如表 4 所示。从三大经济区组内差异 Theil 系数的比较来看, 西部地区的组内差异 Theil 系数最大, 其次是东部地区, 最后是中部地区。这说明西部地区利用外商直接投资的组内差异在三大经济区中最大, 其次是中部地区, 而东部地区的组内差异最小。

表 4 2000—2009 年中国东中西部地区各自内部利用外商直接投资差异的 Theil 系数

Tab. 4 Theil index of foreign direct investment utilized by China's eastern, central and western region inside from 2000 to 2009										
地区	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
东部地区	0.17	0.15	0.16	0.15	0.22	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11
中部地区	0.06	0.01	0.07	0.13	0.21	0.09	0.03	0.07	0.08	0.07
西部地区	0.22	0.28	0.25	0.29	0.14	0.29	0.31	0.30	0.29	0.28

从 Theil 系数的动态变化来看, 东部地区除了 2002 年和 2004 年外, 其他年份的 Theil 系数均呈现出降低的发展态势, 说明东部地区组内差异呈缩小的趋势。中部地区组内差异的 Theil 系数没有表现出整体性的规律, 而西部地区除了 2004 年外, 其他年份的 Theil 系数呈上升的态势, 说明西部地区的组内差异在逐渐扩大。

2.3.2 东、中、西部地区组间差异的 Theil 系数分析。

利用外商直接投资的地区差异不仅包括经济区的组内差异, 还包括经济区之间的组间差异。表 5 显示了 2000—2009 年中国三大经济区组内差异与组间差异 Theil 系数及其所占份额。从表 5 看出, 组内差异的变化幅度比较小, 大多在 0.16~0.20 之间的波幅内小幅度波动。组间差异则表现出较明显的降低态势, 并且到 2009 年组内差异和组间差异“趋同”的态势比较明显。

表 5 2000—2009 年中国东中西部地区利用外商直接投资组内差异与组间差异的 Theil 系数

Tab. 5 Theil index of interior-group difference and the inter-group difference of foreign direct investment utilized by China's eastern, central and western regions from 2000 to 2009										
指标	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
数值	Theil 系数	0.46	0.51	0.52	0.55	0.52	0.43	0.42	0.39	0.36
	组内差异	0.16	0.16	0.17	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16
	组间差异	0.30	0.35	0.35	0.35	0.33	0.25	0.26	0.22	0.20
比例 /%	组内差异	34.11	31.51	32.35	36.01	36.00	42.21	38.95	44.69	44.44
	组间差异	65.89	68.49	67.65	63.99	64.00	57.79	61.05	55.31	55.56

从 Theil 系数的构成来看, 组间差异所占份额超过组内差异, 如 2000 年, 组内差异占 34.11%, 组间差异占 65.89%, 随后, 组间差异和组内差异所占比例逐渐“趋同”, 到 2009 年, 组内差异的份额上升到 44.44%, 组间差异所占份额降低到 55.56%。

2.4 外商直接投资区位熵的实证分析

区位熵是指各地区利用外商直接投资占全国利用外商直接投资的比重与该地区国民收入占全国国民收入比重之比值, 可以用公式表示为:

$$Q_i = (X_i/X) (Y_i/Y), \quad Y = \sum_{i=1}^N Y_i \quad (8)$$

式中:  $Q_i$  表示  $i$  地区的外商直接投资区位熵;  $Y_i$  表示  $i$  地区的国民生产总值;  $Y$  表示全国的国民生产总值。

外商直接投资区位熵在一定程度上体现了地区间利用外商直接投资的相对差异性。依据区位熵的数据可

以将地区进行分类: 如果  $Q_i > 1$ , 说明  $i$  地区利用外商直接投资的水平处于领先地位, 数值越大, 领先地位越强; 如果  $Q_i < 1$ , 则  $i$  地区利用外商直接投资的水平处于落后地位, 数值越小, 落后地位越明显。

表 6 是 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资区位熵  $Q$  指数。根据划分标准,  $Q$  指数大于 1 的地区有北京、天津、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、广东和海南, 说明这些省市利用外商直接投资处于领先地位。其中, 天津、广东和北京的  $Q$  指数最大, 说明这 3 个地区利用外商直接投资处于最领先的地位。部分年份  $Q$  指数大于 1、部分年份小于 1 的地区有浙江和山东, 说明这两个地区利用外商直接投资部分年份处于领先地位, 部分年份处于落后地位, 竞争态势不稳定。其他地区利用外商直接投资的  $Q$  指数都小于 1, 说明全国其他地区利用外商直接投资处于相对落后地位。其中, 贵州、云南、甘肃和新



疆的  $Q$  指数非常小,说明这些地区利用外商直接投资处于非常落后的地位。

表 6 2000—2009 年中国地区间利用外商直接投资区位熵  $Q$   
Tab. 6  $Q$  index of foreign direct investment utilized by China's regions from 2000 to 2009

省份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
北京	1.51	1.29	1.07	1.32	1.35	1.25	1.39	1.23	1.83	1.33
天津	1.58	2.40	1.54	1.39	1.33	1.50	2.41	2.38	3.69	1.97
河北	0.30	0.25	0.26	0.30	0.18	0.46	0.50	0.40	0.67	0.33
山西	0.30	0.27	0.21	0.19	0.07	0.16	0.24	0.53	0.47	0.42
内蒙	0.17	0.14	0.20	0.09	0.29	0.74	0.86	0.80	1.08	0.37
辽宁	0.97	1.03	1.25	1.04	1.78	1.09	1.56	1.88	0.28	1.32
吉林	0.41	0.34	0.22	0.17	0.15	0.45	0.43	0.38	0.49	0.40
黑龙	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.66	0.19	0.17	0.34	0.32
上海	1.54	1.79	1.58	1.94	1.92	1.82	1.64	1.48	2.33	3.11
江苏	1.66	1.50	1.91	1.88	1.31	1.76	1.93	1.94	2.62	1.96
浙江	0.59	0.68	0.79	1.17	1.15	1.40	1.35	1.26	1.48	1.08
安徽	0.23	0.21	0.21	0.20	0.20	0.31	0.54	0.93	1.24	0.42
福建	1.94	1.91	1.64	1.10	0.72	0.97	1.02	1.00	1.66	1.46
江西	0.25	0.38	0.88	1.26	1.32	1.46	1.44	1.28	1.76	0.73
山东	0.77	0.77	0.90	1.07	1.26	1.45	1.09	0.97	0.83	0.50
河南	0.24	0.17	0.13	0.17	0.11	0.28	0.24	0.46	0.69	0.27
湖北	0.49	0.53	0.57	0.64	0.63	0.82	0.39	0.68	0.90	0.44
湖南	0.41	0.42	0.41	0.49	0.57	0.78	0.83	0.81	1.13	0.33
广东	2.59	2.32	1.92	1.27	1.41	1.35	1.33	1.25	1.70	1.51
广西	0.57	0.36	0.34	0.34	0.20	0.22	0.22	0.26	0.43	0.53
海南	1.84	1.77	1.69	1.39	0.35	1.86	1.74	2.08	2.78	8.29
重庆	0.34	0.30	0.20	0.26	0.21	0.41	0.48	0.57	1.52	0.65
四川	0.24	0.27	0.23	0.17	0.13	0.29	0.34	0.32	0.78	0.50
贵州	0.06	0.05	0.06	0.07	0.09	0.13	0.10	0.11	0.14	0.14
云南	0.15	0.06	0.10	0.08	0.11	0.13	0.18	0.19	0.43	0.39
陕西	0.38	0.39	0.35	0.31	0.11	0.42	0.49	0.50	0.63	0.30
甘肃	0.14	0.14	0.11	0.04	0.05	0.03	0.03	0.10	0.13	0.22
青海	—	0.25	0.28	0.14	—	1.19	1.03	0.90	0.72	0.41
宁夏	0.15	0.12	0.13	0.10	0.33	0.27	0.48	0.10	0.15	0.30
新疆	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.07	0.09	0.17

从  $Q$  指数的波动来看,自 2000 年以来利用外商直接投资  $Q$  指数总体处于不断上升的地区是浙江、江西和海南,说明这 3 个地区利用外商直接投资的优势在不断加强。 $Q$  指数总体处于不断下降的地区是广东,说明自 2000 年以来广东利用外商直接投资的相对优势在逐步削弱。

### 3 结论及启示

#### 3.1 结论

中国地区间利用外商直接投资的差异非常大,东部地区利用外商直接投资所占份额远远高于中部和西部地区。中国地区间利用外商直接投资的绝对差异自 2000 年以来一直在逐步扩大,而相对差异则处于逐步缩小的发展态势。在三大经济区中,西部地区的 Theil 系数最大,其次是东部地区,然后是中部地区。西部地区利用外商直接投资的组内差异在三大经济区中最大,其次是中部地区和东部地区。中国地区间利用外商直接投资的组间差异超过组内差异,但组间差异和组内差异呈现出逐渐“趋同”的发展态势。基于外商直接投资区

位熵的角度看,广东、江苏、浙江、上海、北京、福建、辽宁和海南处于利用外商直接投资的领先地位。浙江和山东部分年份处于领先地位,部分年份处于落后地位。全国其他省份自 2000 年以来一直处于落后地位,而贵州、云南、甘肃和新疆处于非常落后的地位。

#### 3.2 启示

第一,进一步改善中西部地区的投资环境,加大中西部地区的引资力度。中西部地区吸引外资占全国的份额非常低,这种现状一方面不利于中部崛起战略和西部大开发战略的实施,同时也不利于中西部地区通过外商直接投资达到充分利用外商直接投资的技术溢出效应。中西部地区吸引外商直接投资能力不强的一个重要原因就在于中西部地区的投资环境尤其是投资软环境建设滞后。因此,中西部地区要进一步改善吸引外商直接投资的投资环境,加大引资力度,从而充分利用外商直接投资对经济社会发展带来的益处。

第二,在产业梯度转移的过程中,中西部地区要采取有力措施,以防在引资过程中带来严重的环境污染。近年来,劳动密集型制造业出于降低商务成本的目的,



正在从东部沿海地区向中西部地区转移,这对促进全国利用外商直接投资的均衡发展具有重要意义,但在这个过程中,中西部地区也应采取有力措施,对外商直接投资进行认真筛选,防止在外资梯度转移过程中带来严重的环境污染。

第三,东部地区在继续大力利用外商直接投资的基础上,更应该对外商直接投资进行科学引导,积极将其引导到具有巨大发展潜力的新兴产业。东部地区由于受到土地资源的刚性约束,商务成本日益上升,并且由于东部地区产业的技术基础明显优于中西部地区,因此,东部地区应充分发挥比较优势,继续发展技术含量高、市场潜力大的产业,这就要求东部地区在引资过程中要对其进行科学引导,积极将外资引导到科技含量高、市场潜力大的产业。

参考文献：

[1] 汪旭辉. 外商对华直接投资的区位变迁及影响因素分析[J]. 国际贸易问题,2006(4):95-101.

[2] 李郇,丁行政. 空间集聚与外商直接投资的区位选择[J]. 地理科学,2007,27(10):636-641.

[3] 陶修华,曹荣林. 江苏省外商直接投资时空演变及区位决策因素[J]. 经济地理,2007,27(3):217-221.

[4] 齐邦锋. 长江三角洲地区外商直接投资空间分布及其效应研究[J]. 中国人口·资源与环境,2007,17(6):130-134.

[5] 朱捷,李耀华,贾金荣. 我国东中西部 FDI 差异实证研

究[J]. 西北工业大学学报,2008,28(1):16-19.

[6] 金学军,金建培. 中国 FDI 发展地区差异的收敛性[J]. 财贸经济,2009(1):84-88.

[7] 王宏. 集聚效应与农业外商直接投资的区位选择[J]. 国际贸易问题,2012(3):115-124.

[8] 仲鑫,陈相森. 外商直接投资区域差异及影响因素的比较研究[J]. 统计研究,2012,29(3):54-60.

[9] 陈俊华. 重庆市外商直接投资结构研究[J]. 地域研究与开发,2004,23(1):34-41.

[10] 鲁明泓. 外国直接投资地域分布与中国投资环境评估[J]. 经济研究,1997(12):37-44.

[11] 刘荣添,林峰. 我国东、中、西部外商直接投资(FDI)区位差异因素的 Panel Data 分析[J]. 数量经济技术经济研究,2005(7):25-34.

[12] 徐康宁,王剑. 外商直接投资地理性聚集的国(地区)别效应:江苏例证[J]. 经济学,2006,5(2):761-776.

[13] 冯涛,赵会玉,杜苗苗. 外商直接投资区域聚集非均衡性的实证研究[J]. 经济学,2008,7(2):565-586.

[14] 陈继勇,黄蔚. 外商直接投资区位选择行为及影响因素研究[J]. 世界经济研究,2009(6):49-54.

[15] 魏浩. 中国地区间出口差异变动的实证分析[J]. 国际贸易问题,2008(8):10-17.

[16] 魏浩. 中国地区间对外贸易的差异性:1978—2007[J]. 当代经济科学,2008,30(11):28-38.

Research on Differences of  
Foreign Direct Investment between Regions in China

Zheng Zhanpeng

(Institute of Industrial Economy and Rural Development, Henan University, Kaifeng 475004, China)

**Abstract:** Research on China regional difference on using foreign direct investment is the basis to study further. China's regional difference in foreign direct investment (FDI) is studied by constructing index system in the article. The results show that China's regional difference in FDI is very large. FDI in the eastern region has an absolute advantage and the share of central and western regions is small. The absolute difference of China's regional FDI has been expanding since 2000 and the relative difference is shrinking. The coefficient of the western region is the largest of the three major economic zones, followed by the eastern region, then the central region. The difference between groups exceeds group internal one in FDI of regions in China. However, group external differences and internal differences have a gradual convergence trend after 2000.

**Key words:** foreign direct investment (FDI); regional differences; Theil coefficient