

# 外商在华直接投资动机与区位因素分析\*

——对秦皇岛市外商直接投资的实证研究

魏后凯

贺灿飞

王新

(中国社会科学院工业经济研究所) (美国亚利桑那州立大学地理系) (《求是》杂志社)

**内容提要:**外商直接投资区位是现代区位理论研究的前沿问题之一。本文采用问卷调查的方法,对秦皇岛市 135 个外商投资企业来华投资的动机及其在秦皇岛市投资所考虑的区位因素进行了实证分析。根据因子分析,外商在华投资动机可以归纳为生产投入与市场动机、生产服务动机、文化联系和感情动机、利用优惠政策和降低投资风险动机、竞争动机以及出口动机,而影响外商在秦皇岛市投资的主要区位因素可归纳为城市经济文化环境因素、交易成本因素、生产投入供应因素、市场因素以及投入成本因素。同时,本文还采用方差分析和 T 检验,验证了各外商投资动机和区位因素的相对重要性是否因外资企业开业时间、投资规模、投资来源、投资产业、企业经济类型以及是否出口而存在差异。

**关键词:**问卷调查 外商直接投资区位 外商投资动机 区位因素分析

## 一、引言

外商直接投资的区位因素分析是当前区域经济学、工商管理学乃至经济地理学研究的热点问题之一。经典的区位理论认为生产成本是决定厂商区位的主要因素,外商通常会选择最低成本的生产区位(Buckley,1988)。这种成本通常是指生产成本,包括劳动力成本和交通运输成本。近年来,成本学派又获得较大发展,并将科斯的交易成本理论纳入分析中,认为国际投资的区位选择取决于交易成本的高低(Buckley and Casson,1985)。Caves (1971)认为,与当地公司不同,外商面临着很高的搜寻成本,如寻找当地生产投入、辨认当地市场潜力、招聘技术劳工以及管理多元化的生产系统等方面的成本。这类成本促使外商采用回避投资风险的策略,从而选择低交易成本的区位。

邓宁于 20 世纪 70 年代提出了著名的国际生产折衷理论,至 20 世纪 90 年代他一直致力于发展和补充这一理论(Dunning,1995,1998,2000)。国际生产折衷理论将国际贸易理论、区位理论以及“内部化”理论综合起来,并以此来解释外商直接投资决策。根据这一理论,跨国投资公司应拥有所有权优势和内部化优势,东道国应拥有区位优势。邓宁(1988)总结了四大类区位因素:市场因素包括市场规模和潜力、贸易壁垒、成本因素以及投资气候。邓宁(1995)认为,随着经济全球化的迅速发展,跨国公司的区位选择不仅要考虑传统的要素及其成本、交通成本、市场需求格局以及集聚经济效益,同时要重视交易成本、动态外在经济性、知识积累、技术创新等因素。邓宁(1988)还认为,外商直接投资的区位决定因素受许多投资者自身因素的影响,比如投资来源、投资所涉及的产业领域、投资规模以及投资所有权结构。

\* 本文为国家自然科学基金资助项目《中国外商投资区位决策与公共政策研究》的一个专题报告,该项目批准号为 79770097。

广义而言,东道国的区位因素可以概括为两大类。一类为资源禀赋,包括自然资源、劳动力资源和接近市场状况。另一类为东道国的政治、经济、法律以及基础设施等相关的环境因素。两类因素都在外商直接投资区位决策中起着重要的作用。研究表明,市场规模和经济增长、原材料和劳动力供应、政治和法律环境、东道国政策、东道国市场上产业竞争程度、地理接近程度以及交通运输成本、东道国的基础设施等是决定外商直接投资区位选择的重要区位因素(Tatoglu and Gaister,1998)。

外商直接投资区位因素分析的研究方法大致可以划分为两大类:区位模型分析和问卷调查分析。前者一般运用各种数学模型,如多元线性和非线性回归模型、数量回归模型和“逻辑”选择模型等。近年来,对中国外商直接投资的区位研究主要是运用各种数学模型和统计数据(Gong,1995;Head et al,1996;Qu et al,1997;C. H. Chen,1996;Broadman et al,1997;Chen,1997;He and Chen,1997;Wei et al,1999;Cheng et al,2000;Coughlin et al,2000;Wu et al,2000;贺灿飞等,1999;鲁明泓,1997、1999)。这类研究并不直接探讨投资者的动机,而是认为外商的区位选择是一种经济理性行业,即成本最小化或利润最大化,并假设区位选择是区位特性的函数。这种研究的缺点就是比较宏观,忽略了区位决策者个人因素,其结论可能并不一定符合现实。

采用问卷调查的方法,对外商直接投资的动机和区位因素进行鉴别和确定,这是现代区位理论研究中最常用的研究方法之一。大量的问卷调查已经表明,由于各国情况、企业性质以及产业类别等的不同,跨国公司海外投资的动机往往具有很大的差异。即使是在一国之内,外商投资在选择具体的投资区位时所考虑的因素也具有较大差异(魏后凯,1998)。据调查,日本企业在欧洲选择制造业厂址时,主要是考虑供应商的可靠性及其质量、熟练劳动力的供应、较好的劳资关系、对外交通条件、接近市场、低税收负担等因素(Munday,1990)。欧盟企业在选择中国具体的投资区位时,主要关心是否接近产品的销售市场,其次才是政府对外资的鼓励政策、劳动力素质和原材料的供应(王洛林,2000,第262-263页)。另据调查,东南亚和中国港澳投资者到福建投资主要是“支持家乡建设”,中国台湾投资者更多地看中与福建“语言和文化背景相似”,日本投资者则更多看中“劳动力充足且工资较低”,而欧美投资者多数是为了“拓展中国市场”。

本文的分析基于对河北省秦皇岛市外商直接投资企业的问卷调查数据。其主要目的包括:(1)了解外商在中国直接投资的投资动机;(2)确定外商直接投资区位因素的相对重要性;(3)通过因子分析归纳出一系列重要的组合因素;(4)验证投资动机和区位因素因投资者特性而异的假设。

## 二、问卷设计、样本特性及研究方法

### (一)问卷设计

2000年4—5月,在联合国工业发展组织中国投资促进处网络服务中心和秦皇岛市人民政府的支持下,我们就秦皇岛市外商直接投资企业进行了一次问卷调查。此次问卷调查的主要目的是了解外国投资者在中国的主要投资动机,影响投资者区位决策的区位因素以及投资者对秦皇岛市投资环境的评价。问卷的第一部份要求外商投资企业提供重要的厂商信息,包括公司地址、开业时间、全部职工人数、外商投资总额、外资来源国家或地区、公司经济类型、公司所从事的产业领域、销售收入、总产值、出口额以及出口国家等;第二部份要求外商投资者对其在中国投资的动机以及选择在秦皇岛市投资的区位因素做出评价;第三部分为外商投资者对秦皇岛市投资环境的评价。

对外商投资于中国的投资动机,我们共列出了15项因素供外商投资者选择。包括:(1)扩大和占领中国大陆市场;(2)利用当地廉价的劳动力;(3)确保原材料的供应;(4)利用当地丰富的自然资源;(5)向本国和第三国出口;(6)利用减免税收的优惠政策;(7)回避高关税壁垒;(8)避免外汇风

参见《中华工商时报》1998年3月31日“福建公布最新问卷调查结果:八成外商表示继续投资”一文。

险;(9)追随竞争对手来中国大陆投资;(10)收集商业情报;(11)提供售后和技术服务;(12)对中国大陆有感情和血缘关系;(13)中国即将加入 WTO;(14)高投资回报率;(15)减少专利权使用费。

对影响外商在秦皇岛市投资的区位因素,我们同样设计了 15 项因素供外商选择。包括:(1)接近北京和天津大市场;(2)接近港口和交通干线;(3)技术和管理人员的供应;(4)劳动力供应和工资水平;(5)原料和零部件的供应;(6)当地的减免税收政策;(7)较低的行政费率;(8)地方政府的办事效率;(9)土地和房地产价格;(10)水电气的供应及成本;(11)相关产业的发展;(12)较低的融资成本;(13)社区商业服务设施;(14)文化和娱乐设施;(15)环境方面的考虑。

按照调查问卷的设计,外商投资者被要求分别对这 15 项因素的重要性程度给予回答,即很重要、重要、有些重要和不相关。对于外商的这种主观评价,我们分别赋值为 4、2、1 和 0。

### (二)样本特性

此次问卷调查的对象是已经在秦皇岛市开业的主要外商直接投资企业,共发放问卷 300 余份,收回问卷 182 份,回收率为 60%。其中完全有效的问卷 135 份,占发放问卷的 45%,占全部回收问卷的 74%。没有被采用的其他 47 份问卷因为没有提供完全信息或被认为没有认真填写。截至 1999 年底,秦皇岛市共批准外商投资企业 1064 家。因此,这次外商投资区位调查约占秦皇岛市外商投资企业总数的 12.7%。根据 135 份完全有效问卷,我们总结了一些重要特性(见表 1)。

表 1 样本特征(135 个外商投资企业)

	企业数	比重 (%)		企业数	比重 (%)
公司区位			出口情况		
开发区	43	31.85	出口	47	34.81
其他地区	92	68.15	非出口	88	65.19
公司开业时间			公司进入方式		
1992 年以前	14	10.37	新建	37	27.41
1992—1995 年	77	57.04	改扩建	98	72.59
1995 年之后	44	32.59	产业领域		
外商投资规模(资本金)			服务业	19	14.07
10 万美元以下	30	22.22	农业	6	4.44
10 万—50 万美元	62	45.93	化工	8	5.93
50 万—100 万美元(不含 50 万)	18	13.33	建筑	26	19.26
100 万美元以上	25	18.52	电子	17	12.59
资金来源地			食品饮料	14	10.37
香港和台湾	64	47.41	纺织	14	10.37
欧洲	6	4.44	金属制品	10	7.41
韩国	30	22.22	其他	21	15.56
美国和加拿大	18	13.33	经济类型		
日本	13	9.63	合资经营	101	74.81
其他	4	2.96	合作经营	8	5.93
			独资经营	26	19.26
总计	135	100	总计	135	100

在这些被调查的外商投资企业中,有 43 个位于各类开发区,92 个位于非开发区;有 14 个在 1992 年之前开业,1992 至 1995 年开业的有 77 个,1996 年以后开业的有 44 个。就外商投资规模而

言,10万美元以下的企业有30个,10万—50万美元的企业62个,50万—100万美元的18个,100万美元以上的有25个,分别占22.22%、45.93%、13.33%和18.52%。

外商投资的资金来源开始呈现多元化的趋势,但目前仍以中国港台商人投资为主,占47.41%;其次是韩国投资,约占22.22%;接着是来自美国和加拿大的投资,占13.33%;欧洲投资只占4.44%。此外,来自其他国家和地区的投资约占3%。

从经济类型来看,外商投资主要是以中外合资方式进入,占74.81%;外商独资企业也占较大的比重,为19.26%;而中外合作企业仅占5.93%。在这些外商投资企业中,几乎有2/3的企业在中国国内市场上销售他们的产品,只有34.81%出口一部分和全部产品。

外商投资企业所涉及的产业领域也十分广泛,包括农业(6个)、服务业(19)、化学和医药工业(8)、建筑业(26)、机械电子工业(17)、食品饮料工业(14)、纺织业(14)、金属制品业(10)、以及其他产业(21)。总体而言,这些样本涉及面非常广泛,因而可以认为具有一定的代表性。

### (三) 统计分析

统计分析的目的是要明确外商进入中国的主要投资动机以及影响外商在秦皇岛市的投资区位因素,并验证假设:投资动机和区位因素因投资特性不同而异。考虑到我们的样本比较大,因而我们可以认为样本数据为正态分布,可以进行假设验证。这里我们首先根据各投资动机和区位因素的得分值排序,判断其相对重要性,然后采用因子分析,确定主要因子;最后运用“方差分析”(ANOVA)和T检验来检验我们的总体假设。

## 三、外商进入中国的投资动机分析

表2 外商在华投资动机的相对重要性

东道国的区位影响	位次	平均值	标准差
利用当地廉价的劳动力	1	2.4593	1.2385
扩大和占领中国大陆市场	2	2.2815	1.4540
确保原材料的供应	3	2.1556	1.3263
利用当地丰富的自然资源	4	1.9111	1.4167
利用减免税收的优惠政策	5	1.8815	1.2342
高投资回报率	6	1.7556	1.3071
中国即将加入WTO	7	1.5778	1.3575
向本国和第三国出口	8	1.5704	1.2728
对中国大陆有感情和血缘关系	9	1.1926	1.2001
提供售后和技术服务	10	0.9259	0.8947
减少专利权使用费	11	0.9037	1.0987
避免外汇风险	12	0.7407	0.8461
回避高关税壁垒	13	0.7259	0.9418
追随竞争对手来中国大陆投资	14	0.5111	0.7518
收集商业情报	15	0.4519	0.8614

根据各个投资动机的得分平均值,我们可以对外商在中国投资的动机排序(表2)。在所列的15个投资动机中,9个动机的平均得分超过1.0。排序前4名的依次是利用当地廉价的劳动力、扩大和占领中国大陆市场、确保原材料的供应和利用当地丰富的自然资源。这些投资动机涉及外商投资企业的要素投入与产品销售。第二组重要的投资动机包括利用减免税收的优惠政策和高投资回报率。作为一个正处在经济转型中的发展中国家,外商直接投资政策尤其是一些财政性的投资鼓励政策对外商具有特殊的重要性。外商也较为关心中国的国际贸易环境如加入世界贸易组织和国际贸易情况,中国即将加入WTO以及向本国和第三国出口成为重要的投资动机。最后,对中国大陆有感情和血缘关系也是影响外商在中国投资的重要原因。大量的外商直接投资来源于中国港澳台和海外侨胞,这些投资者的投资决策受一定的文化与血缘关系的影响。

大量的外商直接投资来源于中国港澳台和海外侨胞,这些投资者的投资决策受一定的文化与血缘关系的影响。

对15个投资动机进行相关分析的结果表明,各投资动机之间存在着一定程度的相关性。因此,我们有必要采用统计降维技术来找出主要的投资动机。在这方面,因子分析是一种较为常用的

方法。采用主成分分析和 Varimax 直角转轴法提取 6 个因子,所有 6 个因子的特征值都大于 0.90。这 6 个因子共可以解释 71.25 % 的总方差。第一、第二个因子分别解释 15.52 % 和 12.47 % 的总方差,第三、第四和第五个因子分别为 11.96 %、11.79 % 和 11.30 %,第六个因子解释 8.22 % 的总方差(见表 3)。在每一个因子中,我们列出了因子载荷量大于 0.50 的投资动机。其中,第一个因子主要包括确保原材料的供应(0.881)、利用当地廉价的劳动力(0.698)、利用当地丰富的自然资源(0.613)以及扩大和占领中国大陆市场(0.545),我们称这个因子为确保生产投入与市场动机。

表 3 外商在华直接投资:投资动机因子分析  
(具有 Kaiser 正态分布的 Varimax 直角转轴法)

因子	因子 荷载量	特征值	转轴后因子 荷载量平方和	主成分方差 贡献率	累积的 方差贡献率
因子 1		3.881	2.328	15.518	15.518
确保原材料的供应	0.881				
利用当地廉价的劳动力	0.698				
利用当地丰富的自然资源	0.613				
扩大和占领中国大陆市场	0.545				
因子 2		2.209	1.870	12.469	27.987
提供售后和技术服务	0.849				
收集商业情报	0.763				
因子 3		1.443	1.793	11.955	39.942
对中国大陆有感情和血缘关系	0.827				
中国即将加入 WTO	0.651				
高投资回报率	0.554				
因子 4		1.237	1.769	11.791	51.733
利用减免税收的优惠政策	0.774				
回避高关税壁垒	0.626				
避免外汇风险	0.672				
因子 5		0.968	1.696	11.303	63.036
减少专利权使用费	0.820				
利用当地丰富的自然资源	0.504				
追随竞争对手来中国大陆投资	0.503				
因子 6		0.949	1.232	8.216	71.253
向本国和第三国出口	0.841				

第二个因子主要反映提供售后和技术服务(0.849)以及收集商业情报(0.763),可以称之为公司服务动机。第三个因子主要包括对中国大陆有感情和血缘关系(0.827)、中国即将加入 WTO(0.651)以及高投资回报率(0.554),可以称之为文化联系和感情动机。第四个因子主要反映利用当地减免税收的优惠政策(0.774)、避免外汇风险(0.672)以及回避关税壁垒(0.626),我们称之为利用优惠政策和降低投资风险动机。第五个因子主要包括减少专利权使用费(0.820)、利用当地丰富的自然资源(0.504)和追随竞争对手来中国大陆投资(0.503),可以称之为市场竞争动机。向本国和第三国出口基本上代表了第六个因子,可以称之为出口动机。

T 检验和方差分析可以验证这些投资动机的相对重要性是否因外资企业开业时间、投资规模、投资来源、投资产业、企业经济类型以及是否出口而不同。检验结果见表 4。

首先,我们检验投资动机的相对重要性是否因企业的开业时间不同而有所差异。我们将外商投资企业的开业时间划分为 1992 年之前、1992—1995 年之间以及 1995 年以后。这种开业时间的

划分是根据中国改革开放的时空格局和对外商直接投资的政策变化而确定的。我们的假设是投资动机的相对重要性在这三个时间段有所差异。方差分析的结果并不支持我们的假设,对六个因子的检验,没有一个假设检验在 10% 的水平显著。因此,我们可以认为,中国在吸引外资方面的区位优势比较稳定,外商投资者对中国大陆的投资动机基本稳定。

表 4 单因素方差分析与两样本 T 检验

假设	方差分析	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6
开业时间	F 值	0.726	0.142	0.234	0.828	0.189	0.295
	显著性	0.486	0.868	0.791	0.439	0.828	0.745
投资规模	F 值	0.226	0.064	2.371	0.969	0.815	1.399
	显著性	0.878	0.979	0.073 <sup>*</sup>	0.409	0.488	0.246
投资来源	F 值	0.816	1.228	1.473	1.051	0.822	2.901
	显著性	0.541	0.300	0.203	0.391	0.536	0.016 <sup>*</sup>
产业领域	F 值	1.127	0.927	2.722	1.993	0.778	3.282
	显著性	0.349	0.497	0.008 <sup>**</sup>	0.052 <sup>*</sup>	0.622	0.002 <sup>**</sup>
产业领域 <sup>m</sup>	F 值	1.239	0.557	1.693	2.188	0.591	2.875
	显著性	0.299	0.732	0.145	0.063 <sup>*</sup>	0.707	0.020 <sup>**</sup>
经济类型	F 值	1.460	1.595	0.588	0.455	3.268	2.378
	显著性	0.236	0.207	0.557	0.635	0.041 <sup>**</sup>	0.097 <sup>*</sup>
出口	T 值	3.255	2.333	0.695	-1.657	-1.425	-4.062
	显著性	0.001 <sup>**</sup>	0.021 <sup>**</sup>	0.488	0.100 <sup>*</sup>	0.156	0.000 <sup>**</sup>

注: \* 代表显著性水平为 0.10, \*\* 代表显著性水平为 0.05。m 表示只包括制造业。

其次,我们假设外商投资规模不同的企业具有不同的投资动机。一般认为,投资规模反映外商所面临的投资风险不同,投资规模越大,投资风险也就越大。我们将投资规模划分为 4 个等级,即 10 万美元以下、10 万—50 万美元、50 万—100 万美元以及 100 万美元以上。方差分析显示:只有第三个因子的相对重要性因投资规模而有所不同,该检验的显著水平为 10%。其他因子的重要性并不因投资规模的不同而变化。第三个因子主要反映与中国大陆存在的传统文化联系。一般认为,港台投资者和海外华侨对中国大陆的投资可能会把这感情关系看成是重要因素,而他们的投资规模通常比较小。比较大规模的投资大多来源于一些发达国家,比如美国、日本和西欧等。

我们也假设来源于不同国家和地区的外商直接投资具有不同的投资动机。为了方便起见,我们将外商投资来源国家或地区归纳为 6 类:中国港台地区、欧洲、韩国、美国和加拿大、日本、以及其他。这些来源国家或地区在经济发展水平、经济结构、地理位置、与中国的经济文化联系等方面都存在重大的差别。许多研究表明,他们在中国的投资区位选择存在着重大差异。比如,中国港台投资主要集中在广东和福建,日本投资集中在华东和东北地区,韩国投资集中在山东等地。方差分析仅提供了微弱的支持。对前五个因子的检验,没有一个在 10% 的水平显著。惟一检验显著的是第六个因子,主要反映向本国和第三国出口这一投资动机。来自北美洲和欧洲的外商投资通常是针对中国市场而来的,而亚洲国家和地区一般把中国大陆作为生产基地和出口平台。

不同产业的外商直接投资也应该具有不同的投资动机。资源密集型产业可能重视资源的开发利用,市场导向型的产业在乎市场的规模及其发展动态,自由型的产业 (foot-loose industries) 可能把中国大陆作为全球化背景下的生产基地和出口平台。在我们的分析中,各种产业被划分为服务业、农业、化学和医药、建筑业、机械电子、食品与饮料、金属制品业、纺织业及其他产业等。方差分析支持我们的假设。在六个因子中,三个因子的方差分析在 10% 的水平显著。这三个因子分别是第三个因子,即文化联系和感情动机;第四个因子,即利用优惠政策和降低投资风险动机;第六个因子为

出口动机。这些动机差别不仅存在于农业、制造业和服务业之间,而且利用优惠政策和降低投资风险动机以及出口动机在制造业之间也存在显著的差别。

外国投资者应该是出于不同投资动机选择不同的投资方式,或经济类型。例如,市场导向型的投资更可能选择中外合资方式或中外合作方式,因为中方合作伙伴将有助于其打入中国国内市场,收集商业情报,降低交易成本和信息成本,从而降低其投资风险。而那些将中国作为生产基地的外国投资者更可能选择外商独资方式,这种投资因而主要在于利用政府优惠政策,当地廉价劳动力和资源等。而那些拥有专利的外国投资者为了保护其专利权,而更可能采用独资方式。方差分析部分地支持了我们的假设,即投资动机因投资方式而不同。第五和第六个因子方差分析在 10% 的水平显著,表明降低专利权试费用,利用当地自然资源,追随竞争对手来中国大陆投资以及向本国和第三国出口的动机对中外合资、中外合作以及外商独资具有不同的重要性。

最后,外商投资企业是否出口也是影响其投资动机的重要因素之一。我们的假设是出口外资企业与不出口外资企业的投资动机存在着差异。例如,不出口企业可能在于扩大和占领中国庞大的市场、避免关税壁垒、提供售后服务等,而出口企业则在于利用当地廉价的劳动力、利用优惠政策、确保原材料和自然资源供应、以及将中国作为生产基地等。因为只有出口和不出口企业之分,T 检验可以验证这个假设。T 检验结果支持我们的假设,在 6 个因子中有 4 个因子在 10% 的水平显著,表明生产投入和市场服务、利用优惠政策、避免关税、向本国和第三国出口等投资动机对于出口企业和不出口外资企业具有不同的重要性。

#### 四、外商在秦皇岛市投资区位因素分析

根据各区位因素的得分平均值,对 15 个区位因素进行排序,并分析其对外商投资于秦皇岛的相对重要性(表 5)。所有 15 个区位因素平均得分值都高于 1.5,表明所有区位因素对在秦皇岛市

表 5 秦皇岛市外商投资区位因素的相对重要性

区位因素	排序	平均值	标准差
接近港口和交通干线	1	2.7407	1.2336
水电气的供应及成本	2	2.2296	1.2751
土地和房地产价格	3	2.1778	1.3207
当地的减免税收政策	4	2.1556	1.2688
接近北京和天津大市场	5	2.1481	1.4533
环境方面的考虑	6	2.1111	1.4018
劳动力供应和工资水平	7	2.0963	1.1387
地方政府的办事效率	8	1.9333	1.4205
原料和零部件的供应	9	1.8815	1.3771
技术和管理人员的供应	10	1.8148	1.1982
较低的行政费率	11	1.7185	1.2617
相关产业的发展	12	1.6741	1.2145
社区商业服务设施	13	1.6741	1.3373
较低的融资成本	14	1.6296	1.2798
文化和娱乐设施	15	1.6296	1.4181

的外资企业都重要。其中,接近港口和交通干线以 2.74 居第一位,这也符合秦皇岛作为中国主要海港之一的地位。然后依次是水电气供应及其成本(2.23)、土地和房地产价格(2.18)、当地的减免税收政策(2.16)、接近北京和天津大市场(2.15)、环境方面的考虑(2.11)、以及劳动力供应和工资水平(2.10)。这些区位因素比较重要,主要涉及生产投入成本、市场和环境因素。政府办事效率(1.93)、较低的行政费用(1.72)、原材料和零部件的供应(1.88)以及技术管理人员的供应(1.81),这些因素有些重要,主要涉及交易成本。其他有些重要的因素还包括相关产业的发展(1.67)、社区服务设施(1.67)、较低的融资成本(1.63)、以及文化娱乐设施(1.63)等,他们反映外资企业的经济文化环境。

对 15 个区位因素进行相关的结果表明,各区位因素之间存在一定程度的相关性。如社区服务设施与文化娱乐设施的相关系数高达 0.865,社区服务设施与相关产业的发展之间的相关系数也达 0.743,水电气供应及成本与土地和房地产价格之间的相关系数为 0.711。鉴于各区位因素之间的高度相关性,我们有必要采用统计方

法找出主要的区位因素。因子分析是一种较为常用的方法。采用主成分分析和 Varimax 直角转轴法,根据解释方差大于 5% 的原则提取 5 个因子,这 5 个因子可以解释 76.46% 的总方差(见表 6)。

表 6

秦皇岛市外商投资区位因素的因子分析  
(具有 Kaiser 正态分布的 Varimax 直角转轴法)

因子	因子 荷载量	特征值	转轴后因子 荷载量平方和	主成分方差 贡献率	累积的 方差贡献率
因子 1		6.382	4.483	29.884	29.884
文化和娱乐设施	0.905				
社区商业服务设施	0.882				
相关产业的发展	0.809				
环境方面的考虑	0.794				
较低的融资成本	0.762				
土地和房地产价格	0.657				
因子 2		2.432	2.372	15.813	45.698
地方政府的办事效率	0.800				
当地的减免税收政策	0.775				
较低的行政费率	0.773				
因子 3		0.998	1.996	13.305	59.003
劳动力供应和工资水平	0.803				
原料和零部件的供应	0.779				
技术和管理人员的供应	0.662				
因子 4		0.885	1.399	9.326	68.329
接近北京和天津大市场	0.779				
接近港口和交通干线	0.703				
因子 5		0.772	16219	8.128	76.457
水电气的供应及成本	0.714				
土地和房地产价格	0.575				

第一个因子解释了将近 30% 的总方差,主要的区位因素(即因子荷载量大于 0.50)包括文化和娱乐设施(0.905)、社区服务设施(0.882)、相关产业的发展(0.809)、环境方面的考虑(0.794)、较低的融资成本(0.762)以及土地和房地产价格(0.657),这些因素反映秦皇岛市的经济文化环境,因而可称为城市环境因子。第二和第三个因子分别解释了 15.81% 和 13.31% 的总方差。第二个因子主要包括政府工作效率(0.800)、政府减免税收的优惠政策(0.775)以及较低的行政费用(0.773),这些因素反映交易成本的高低,可以称为交易成本因子。第三个因子主要反映劳动力供应和工资水平(0.803)、原材料和零部件的供应(0.779)以及技术管理人员的供应(0.662),可以称为投入供应因子。第四个因子解释 9.33% 的总方差,主要包括接近北京和天津大市场(0.779)以及接近港口和交通干线(0.703),可以称为市场因子。最后水电气供应和价格(0.714)以及土地和房地产价格(0.575)合成第五个因子,可称为投入成本因子。总之,影响外商在秦皇岛市投资的因素包括城市环境因素、交易成本因素、生产投入供应因素、市场因素和投入成本因素等。

采用方差分析和 T 检验可以确定这些区位因素的相对重要性是否因外资企业开业时间、投资规模、投资来源、投资产业、企业经济类型以及是否出口而不同(见表 7)。外资企业的归类方法与前述相同。根据方差分析和 T 检验,对交易成本因子和投入成本因子的假设检验都在 10% 的水平不显著,表明交易成本因素和投入成本因素并不因不同的投资特征而不同,这些区位因素是影响外商在秦皇岛市投资的普遍因素。检验结果表明,一个外资企业是否出口对投入供应因子要求不同,

其检验在 5% 的水平显著。相对而言,非出口企业认为投入供应因子对其选择在秦皇岛市投资影响更大。保证廉价劳动力的供应,原材料和零部件的供应以及技术管理人员的供应与外资企业的所有权优势结合可以增强其在中国市场上的竞争力。因为在市场经济并非完善的中国,能否从市场上采购到企业生产所需的生产要素是决定企业能否成功的重要原因。而出口的外资企业可能已经建立了广泛的国际市场网络,可以相对容易地从国际市场上进口所需的生产要素。

表 7 单因素方差检验与两样本 T 检验(秦皇岛)

		因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5
开业时间	F 值	0.441	1.087	0.078	0.678	1.002
	显著性	0.645	0.340	0.925	0.509	0.370
投资规模	F 值	0.153	0.403	0.160	0.838	0.964
	显著性	0.928	0.751	0.923	0.475	0.412
投资来源	F 值	1.912	0.276	0.626	1.777	1.297
	显著性	0.097 <sup>*</sup>	0.925	0.680	0.122	0.269
产业领域	F 值	2.833	0.830	1.054	0.221	0.416
	显著性	0.006 <sup>**</sup>	0.578	0.399	0.987	0.909
经济类型	F 值	0.315	1.194	0.487	4.608	0.441
	显著性	0.730	0.306	0.616	0.012 <sup>**</sup>	0.644
出口	T 值	6.206	1.613	- 2.161	- 0.488	0.197
	显著性	0.000 <sup>**</sup>	0.124	0.041 <sup>**</sup>	0.630	0.846

注: \* 代表显著性水平为 0.10, \*\* 代表显著性水平为 0.05。

市场因子主要反映接近北京和天津市场以及接近港口和交通干线,其重要性因中外合资、中外合作以及外商独资企业而不同。其检验在 5% 的水平显著。而对其他投资特征如开业时间、投资规模、投资来源、投资产业以及是否出口的差别并没有显著的差异。这种差别主要反映在中外合资与外商独资的差别上。中外合资企业更重视市场因子,这是因为他们主要着眼于开发中国国内市场。因此,市场规模和潜力以及交通状况显得尤为重要。虽然外资企业的开业时间、投资规模以及投资方式的不同并没有改变他们对城市经济文化环境方面的要求,但是投资来源、投资产业以及企业是否出口影响其对城市环境因素的重视程度。对投资来源的检验在 10% 的水平显著,表明存在着微弱的差异;对投资产业和外资企业是否出口的检验在 1% 的水平显著,表明存在显著的差异。投资产业的差别主要反映在农林牧副渔业和制造业之间的差异。与农业相比,制造业企业更重视城市经济文化环境的影响。与出口企业相比,不出口外资企业可能要求更好的城市环境。

## 五、结论

本文根据对秦皇岛市问卷调查的第一手资料分析了外商在中国直接投资的动机以及影响外商在秦皇岛市投资的区位因素。利用当地廉价劳动力、扩大和占有中国市场、确保原材料和零部件的供应是外商在中国投资最重要的动机。此外,利用当地减免税收政策、投资回报率高、向本国和第三国出口以及与中国大陆存在感情和血缘关系等也是重要的投资动机。由于各投资动机之间存在着一定程度的相关性,根据因子分析,外商在中国的投资动机可以归纳为生产投入与市场动机、生产服务动机、文化联系和感情动机、利用优惠政策和降低投资风险动机、竞争动机以及出口动机。方差分析和 T 检验表明这些投资动机并不因企业开业时间的不同而存在差异。但投资规模和外资来源的差异可能会导致他们的投资动机不同。投资产业、经济类型以及企业是否出口等方面的差异则更可能导致外商具有不同的投资动机。这种外商投资动机的差异性对于制定吸引外商投资政策具有重要的参考价值。

影响外商在秦皇岛市投资的最重要的区位因素是接近港口和交通干线、水电气的供应和成本、土地和房地产价格,减免税收政策、接近北京和天津大市场、劳动力供应和工资水平等也比较重要。根据因子分析的归纳结果,影响外商在秦皇岛市投资的主要区位因素为城市经济文化环境因素、交易成本因素、生产投入供应因素、市场因素以及投入成本因素。其中,城市经济文化环境因素对不同来源的投资、投资产业和出口企业的重要性存在差异,生产投入供应因素的重要性因企业是否出口而异,市场因素则对中外合资和外商独资企业具有不同的重要性。

## 参考文献

- 贺灿飞、梁进社,1999:“中国外商直接投资的区域分异及其变化”,《地理学报》,54(2),97~105。
- 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,第37~44页。
- 鲁明泓,1999:“制度因素与国际直接投资区位分布:一项实证研究”,《经济研究》第7期,第57~66页。
- 魏后凯,1998:《区位决策》,广东经济出版社。
- 王洛林主编,2000:《2000中国外商投资报告——大型跨国公司在中国的投资》,中国财政经济出版社。
- Broadman, H. G. and Sun, X. 1997, The Distribution of Foreign Direct Investment in China, *The World Economy*, 20, 339-361.
- Buckley, Peter J. 1985, The Limits of Explanation: Testing the Internalization Theory of the Multinational Enterprises, *Journal of International Business Studies*, 19(2), 181-193.
- Buckley, Peter J. and Casson, Mark C. 1985, *The Economic Theory of the Multinational Enterprise: Selected Papers*. London: Macmillan.
- Caves, R. E. 1971, International Corporations: the Industrial Economics of Foreign Investment, *Economica*, 38: 1-27.
- Chen, C. H. 1996, Regional Determinants of Foreign Direct Investment in Mainland China *Journal of Economic Studies*, 23, 18-30.
- Chen, Chunlai 1997, Provincial Characteristics and Foreign Direct Investment Location Decision within China, Working Paper No. 97/15, Chinese Economy Research Unit, University of Adelaide.
- Cheng, Leonard K. and Kwan, Yum K. 2000, What Are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investment? The Chinese Experience, *Journal of International Economics*, 51, 379-400.
- Coughlin, Cletus C. and Segev, Eran 2000b, Foreign Direct Investment in China: A Spatial Econometric Study, *The World Economy*, 23, 1-23.
- Dunning, J. H. 1995, Reappraising the Eclectic Paradigm in the Age of Alliance Capitalism *Journal of International Business Studies*, 26, 461-491.
- Dunning J. H. 1998, Location and the Multinational Enterprise: A Neglected Factor? *Journal of International Business Studies*, 29, 45-67.
- Dunning J. H. 2000, The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity, *International Business Review*, 9, 163-190.
- Dunning John H. 1988, *Explaining International Production*, Boston: Unwin Hyman.
- Gong, H. M. 1995, Spatial Patterns of Foreign Investment in China's Cities, 1980-1989, *Urban Geography*, 16, 189-209.
- He, Canfei and Chen, Ying 1997, Locational Distribution and Spatial Diffusion of Direct Investment from Hong Kong and Macao in Mainland China, *Chinese Geographical Science*.
- Head, Keith, and Dies J. 1996, Inter-city Competition for Foreign Investment: Static and Dynamic Effects of China's Incentives Areas *Journal of Urban Economics*, 40, 38-60.
- Munday, M. 1990, *Japanese Manufacturing Investment in Wales*, University of Wales Publications.
- Qu, T. and Green, M. B. 1997, Chinese Foreign Direct Investment——A Sub-national Perspective on Location, Brookfield: Ashgate.
- Tatoglu, Ekrem, and Gaister, Keith W 1998, An Analysis of Motives for Western FDI in Turkey, *International Business Review*, 7(2), 203-230.
- Wei, Yingqi, Liu, Ximing, Parker, David and Vaidya, Kirit 1999, The Regional Distribution of Foreign Direct Investment in China, *Regional Studies*, 33, 857-867.
- Wu, Xiaohong and Strange, Roger 2000, The Location of Foreign Insurance Companies in China, *International Business Review*, 9, 383-398.

(责任编辑:詹小洪)(校对:晓鸥)

## **An Analysis of Motives and Location Factors of Foreign Direct Investment in China**

—An Empirical Study of Foreign Direct Investment in Qinhuangdao City

Wei Houkai He Canfei & Wang Xin

**Abstract** Location of FDI is one of the current issues of modern location theory. Making use of a questionnaire of 135 foreign enterprises, this paper examines foreign investors' motives of entry into Mainland China and location factors of investment in Qinhuangdao city. The factor analysis shows that foreign investors' motives of entry into Mainland China would be summed into production input and market, production service, culture linkage and emotion, favorable policies and reduced investment risk, competition and export; main location factors of investment in Qinhuangdao city would be summed into urban economic and culture environment, transaction cost, production input supply, market, and input cost. In the meantime, using ANOVA and test, this paper also examines whether there is a different relative importance of motives and location factors of foreign investors or not because of starting time, investment size, capital sources, and sectoral ownership and export pattern.

## **Contract Arrangements for the Illegal Distortion Liability of Enterprises' Accounting Information**

Wu Liansheng

Illegally distorted accounting information (IDAI) in the enterprises has been an important issue to be resolved in China. *Accounting Law* of China has made different contract arrangements for the illegal distortion liability of accounting information in 1985, 1993 and 1999. According to our research we find that *Accounting Law* (1985 or 1993) which was made under the planned-economy system can't meet the need of fathering the accounting information at present. But *Accounting Law* in 1999 is reasonable which regulates that the unit principal is chiefly responsible for IDAI of his own unit, while the accountant takes the subordinate responsibilities. However, this reasonable arrangements wouldn't be carried out effectually because the sanction for the unit principal is not enough and its range is dwindled. And therefore, this paper suggests that *Accounting Law* and *Criminal Law* should be revised, examinations on the quality of accounting information should be strengthened and the socially informing system should be set up.