

新疆外商直接投资与产业竞争力实证分析

焦增刚¹, 秦海林²

(1. 石河子大学 经济与管理学院,新疆 石河子 832000;2. 天津工业大学 经济学院,天津 300387)

摘要: 在将整个经济体分为贸易部门和非贸易部门的基础上,通过建立计量模型,对新疆外商直接投资与产业竞争力之间的关系进行研究。结果表明:在有外商直接投资介入的贸易和非贸易两部门中,劳动报酬对两部门产业竞争力都有显著影响;产业结构演进仅对贸易部门产业竞争力有显著影响。建议在新疆经济发展过程中不仅要处理好劳动力工资待遇问题,而且要进一步扩大招商引资的规模并提高其利用效率。

关键词: 外商直接投资;产业竞争力;产业结构演进;贸易依存度;新疆

中图分类号: F062.9

文献标志码: A

文章编号: 1003-2363(2012)03-0033-05

新疆地处西北边陲,利用外商直接投资(foreign direct investment, FDI)的规模与质量都明显低于全国平均水平,其特点是规模小、效率低,制约了新疆的产业提升和经济发展^[1]。因此,在实施西部大开发的进程中,新疆应该抓住机遇,立足自身的比较优势和要素禀赋,主动出击和率先发展,在实践中合理利用外资来提升产业竞争力^[2]。本研究基于新疆1992—2010年的数据,通过建立一系列的多变量回归模型对外商直接投资和新疆产业竞争力的关系进行实证研究,讨论和解释影响新疆产业竞争力的主要变量及其作用机制,为新疆招商引资提供决策参考。

1 文献综述

在国外,Hymer指出,跨国公司利用自身各种垄断竞争优势,抵消在与东道国企业竞争中所遭遇的不利因素,使之在国外直接投资能够取得成功^[3]。20世纪80年代初,M. Porter在《国家竞争优势》中将影响产业国际竞争力的因素概括为包含6大因素的“钻石模型”,然而,国际直接投资的作用被忽视了^[4]。Alan M Rugman和Leonard Waverman经过实证分析得出,加拿大制造业竞争力的形成主要得益于来自美欧日的国际直接投资,从而修正了波特“国外直接投资对东道国产业竞争力的影响不是完全有益的”论点^[5]。联合国跨国公司中心出版的年度《世界投资报告》(World Investment Report, 1997, 1999, 2000, 2001, 2002)也不断地得出了类似结论。Elmawazini, Saadi, Ngouhouot的研究结果显示,

FDI对生产率的贡献在发展中国家并不明显,而在发达国家更为显著,发展中国家不能从FDI中得益的最重要的原因是当地企业技术水平和人力资本水平薄弱^[6]。

国内学者对外商投资和产业竞争力也做了大量的研究。金碚系统地研究了中国产业的国际竞争力^[7];裴长洪发现,外商投资对我国产业的国际竞争力的影响是积极的^[8];杨丹辉认为,外商直接投资对我国产业国际竞争力产生不可忽视的作用^[9];王传荣和周晓燕指出,必须在重视国家产业政策和劳工标准等问题的基础上采取措施加大吸引外资力度,提高利用外资的质量^[10];夏京文与李驰指出,总体上内资企业的溢出效应大于挤出效应^[11];焦增刚、秦海林基于FDI与新疆产业结构升级的关系,从外资供给和技术外溢的角度分析外商直接投资对新疆产业结构升级以及经济发展的促进作用,以量化的形式,比较准确地刻画外商直接投资对新疆产业结构的影响程度^[12]。秦海林用钱纳里两缺口理论分析了FDI对贸易的影响,提出发展中国家劳动力的增长可以无条件地增加其贸易顺差,但是又强调FDI增加一国的贸易顺差是有条件的^[13]。

基于已有的研究成果,将经济部门划分为贸易部门和非贸易部门,分别研究FDI对部门产业竞争力的影响。通过实证研究认为,在新疆经济发展过程中要进一步扩大招商引资的规模并提高其利用效率,要积极开展对外贸易,同时,为了调动各族劳动者的工作积极性和激发他们在劳动中的创造力,不但不宜长期人为地、无止境地压低劳动者的工资,而且还要妥善处理好劳动力的工资待遇问题,改革新疆的工资制度,开放劳动力市场,形成公平合理的工资形成机制。

2 FDI 影响产业竞争力的模型分析

2.1 基本假设

假设一:在开放经济条件下,为了研究FDI对新疆产业竞争力的影响作用,将经济部门划分为贸易部门和

收稿日期: 2011-06-13; 修回日期: 2012-03-18

基金项目: 石河子大学经济研究院2009年度公开招标课题(SER09-04)。

作者简介: 焦增刚(1983—),男,河北石家庄市人,硕士,主要从事产业发展与国际贸易研究,(E-mail) sayijiaozenggang@126.com。

通讯作者: 秦海林(1976—),男,四川南充市人,副教授,博士,主要从事财政学、金融学、宏观经济学方面的研究。

非贸易部门。所谓的贸易部门,是指产品可以在国际市场交换的部门;非贸易部门,即产品不可以在国际市场进行交换的部门。

假设二:结合数据的可获得性和可操作性,选用工业部门中的劳动生产率作为产业竞争力的替代变量进行研究。因为在估计生产函数时多采用工业增加值作为产出,那么研究经济部门中的产业竞争力,用工业数值作为研究的依据也便有了经验借鉴意义和现实基础。

假设三:建立 FDI 对贸易部门和非贸易部门劳动生产率的影响模型,间接地说明 FDI 对产业竞争力的影响。这是因为从工业劳动生产率的角度来看,在贸易和非贸易部门中,FDI、贸易依存度、产业结构演进、劳动要素报酬等影响劳动生产率进而影响产业竞争力。

假设四:市场是完全竞争的,并且资本与有效劳动是规模报酬不变的。在整个经济体系中只有劳动和资本两种要素,并将劳动要素分为两个部分,一部分为在部门间可以完全自由流动的同质的劳动要素,另一部分就是与资本相结合的特别的劳动要素,这种劳动要素被认为是在部门间不可自由转移^[14]。同时,为了简化数理分析过程,对外国直接投资与国内资本不做区分,认为它们是可以完全相互替代的要素。

2.2 模型分析

代表性厂商寻求利润最大化,其真实利润(π)由如下公式给出:

$$\pi = Y - \omega L \quad (1)$$

式中: Y 表示厂商产出; ω 表示厂商支付的实际工资; L 表示厂商雇佣的劳动数量; π 表示真实利润,即厂商产出与其成本投入的差额。厂商的产出既依赖工人数量,也依赖工人的生产效率。如果资本供给在一定时期内是既定的,劳动生产率与劳动乘积性地进入生产函数,那么,代表性厂商的产出由如下公式表示:

$$Y = F(K, EL), F'(K, EL) > 0, F''(K, EL) < 0 \quad (2)$$

式中: K 表示固定成本; E 表示劳动生产率。依据上面的假设,可得到:

$$\begin{aligned} E &= E(\omega_1, \omega_2, u), E'(\omega_1, \omega_2, u) > 0, \\ E''(\omega_1, \omega_2, u) &< 0, E''(\omega_1, \omega_2, u) > 0 \end{aligned} \quad (3)$$

式中: ω_1 表示贸易部门工资; ω_2 表示非贸易部门工资; u 表示失业率。此时,代表性厂商面临的问题是:

$$\max_{L, \omega} F(K, E(\omega_1, \omega_2, u)L) - \omega_1 L \quad (4)$$

如果存在失业工人,贸易部门厂商会自动选择工资,另一方面,如果失业是零,贸易部门厂商必定至少会支付由非贸易部门厂商所支付的工资。当厂商不受约束时, L 与 ω 的一阶条件是:

$$F'(K, E(\omega_1, \omega_2, u)L) \times E(\omega_1, \omega_2, u) - \omega_1 = 0 \quad (5)$$

$$F'(K, E(\omega_1, \omega_2, u)L) \times L \times E'(\omega_1, \omega_2, u) - L = 0 \quad (6)$$

把(5)式改写成:

$$F'(K, E(\omega_1, \omega_2, u)L) = \frac{\omega_1}{E(\omega_1, \omega_2, u)} \quad (7)$$

把(7)式代入(6)式并除以 L ,则会获得:

$$\frac{\omega_1 E'(\omega_1, \omega_2, u)}{E(\omega_1, \omega_2, u)} = 1 \quad (8)$$

方程(8)是劳动生产率 $E(\omega_1, \omega_2, u)$ 关于贸易部门工资的弹性。它表明,在最优处,劳动生产率的真实工资弹性为 1。为了理解这个条件,注意产出是固定资本 K 和有效劳动量 $E(\omega_1, \omega_2, u)L$ 的函数。因此,厂商想尽可能廉价地雇用有效劳动。当厂商雇用一个工人时,它将以成本 ω_1 获得 $E(\omega_1, \omega_2, u)$ 单位的有效劳动,因此,每单位有效劳动的成本是 $\frac{\omega_1}{E(\omega_1, \omega_2, u)}$ 。当劳动生产率 $E(\omega_1, \omega_2, u)$ 关于工资的弹性为 1 时, ω_1 的边际变化不会对这个比例产生影响。

显然,对于既定的 ω_2 和 u ,如果 $E(\omega_1, \omega_2, u)$ 函数运行良好,只存在唯一最优 ω_1 。如此一来,均衡要求 $\omega_1 = \omega_2$;如果不是,则每个厂商希望支付一种不同于现行水平的工资,即在贸易部门和非贸易部门之间会出现工人的流动。

2.3 模型结论的经济含义

可以认为,任何部门的外来资本的增加都会提高这个部门的边际生产率,从而推动该部门的整体劳动生产率的提高,最终达到提高整个行业产业竞争力的效果;与此同时,资本供给的增加会提高劳动力的报酬,进而有助于劳动生产率的提高。

在部门间劳动力是同质的情况下,就会在一定程度上从其他部门吸收劳动力,直到部门间整体劳动生产率达到平衡。即不论是贸易部门还是非贸易部门,如果资本供给增加,则会提高该部门的平均工资,进而推动部门整体生产率的提高和产业竞争力的提升,但是,由于贸易部门中要素的报酬是与国际要素报酬相连的,所以导致平均工资和劳动生产率在贸易部门和非贸易部门间是存在差异的。据此,将经济实体分为贸易部门和非贸易部门,就可以较为准确地刻画出 FDI 对劳动生产率进而对整个产业竞争力提升的力度。

3 FDI 与产业竞争力的实证研究

在实证分析中将贸易部门分为农、林、牧、副、渔业,制造业,矿业,零售业和交通运输业;非贸易部门分为水电气,建筑业,金融保险业,房地产业以及私人或政府的其他服务业。用总额减去贸易部门的数据得到相应的非贸易部门的数据。

3.1 模型设计和变量说明

鉴于以上分析,提出实证检验模型如下^[15]:

$$\ln E_i = f(\ln S_i, \ln T_i, \ln V_i, \ln G_1) ; \quad (9)$$

$$\ln E_i = f(\ln S_i, \ln T_i, \ln D, \ln V_i, \ln G_1) ; \quad (10)$$

$$\ln E_i = f(\ln S_i, \ln T_i, \ln D, \ln V_i, \ln G_1) ; \quad (11)$$

$$\ln E_i = f(\ln S_i, \ln T_i, \ln D \times \ln T_i, \ln V_i, \ln G_1) . \quad (12)$$

式中: $i = 1, 2$, 分别是指贸易部门和非贸易部门; E_i 表

示 i 部门的生产率,它为部门的GDP除以此部门的就业人数; S_i 表示外商资本—劳动比,在这里为部门 i 吸收的FDI与该部门的就业人数之比,即反映该部门内的外商直接投资的资本与劳动要素之比,通过此解释变量的分析,可以反映出部门 i 的外商资本与劳动要素的替代性对部门平均工资进而对劳动生产率的影响; T_i 表示 i 部门的实际工资,考虑到数据可获取性,取平均工资; V_i 表示FDI占国内总资本的比例,反映不同部门的FDI占总资本的份额; G_1 表示贸易部门占GDP的比重,反映GDP

结构的变化,即产业结构变化; D 表示贸易依存度。

3.2 部门回归结果分析

采用《中国统计年鉴》1992—2010年的数据进行运算。为了消除异方差,对模型中的各个变量都做了对数处理;同时,为了避免虚假回归,还对各个变量作了单位根检验和协整检验,发现变量间存在长期均衡关系。使用Eviews5.0对模型(9)~(12)进行回归分析,得到贸易部门和非贸易部门不同模型的回归结果(表1)。

表1 回归结果(1992—2010年)

Tab. 1 Regression results(1992—2010)

变量	贸易部门				非贸易部门			
	模型(9)	模型(10)	模型(11)	模型(12)	模型(9)	模型(10)	模型(11)	模型(12)
C	-11.26 (-9.81)	-11.39 (-9.88)	-7.34 (-5.92)	-7.61 (-6.00)	0.87 -0.39	-0.55 (-0.21)	2.24 (-0.96)	2.55 (-1.1)
ln S_i	0.02 (1.61)	0.03* (2.06)	-0.01 (-0.55)	-0.008 (-0.38)	1.04 (1.05)	0.05 (1.41)	-0.004 (-0.2)	-0.002 (-0.14)
ln T_i	0.96*** (51.65)	0.96*** (38.5)	0.93*** (36.89)	0.95*** (35.27)	1.1*** (26.52)	1.09*** (19.67)	1.07*** (27.92)	1.08*** (32.84)
ln V_i	0.03 (1.01)		0.12 (0.57)	0.02 (0.62)	0.05 (1.72)		0.08*** (4.66)	0.08*** (5.19)
ln G_1	2.73*** (10.54)	2.74*** (10.46)	1.92*** (6.98)	1.94*** (6.76)	-0.6 (-1.2)	-0.28 (-0.48)	-0.73 (-1.5)	-0.83 (-1.69)
ln $T_i \times \ln V_i$		0.002 (0.87)				0.003 (0.86)		
ln D			0.09** (2.93)				0.1*** (3.19)	
ln $D \times \ln T_i$				0.008** (2.7)				0.01*** (3.53)
R ²	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
DW	1.66	1.62	1.51	1.58	2.42	2.36	2.37	2.43
F	2 564.19	3 043.33	4 822.51	349.99	1 756.07	1 368.78	2 542.1	3 748.5

说明:括号里的数值为 t 统计量;*, **, ***分别表示在10%, 5%, 1%水平上显著。

从模型(9)的回归结果看,两个部门的外商直接投资与劳动要素之比 S_i 都没有对劳动生产率产生显著影响,亦即不能明显地提升产业竞争力,这可能是外资的技术外溢效应还没有充分释放的缘故;与此同时,实际工资对提升劳动生产率的影响却都是非常显著的。由此可见,在部门内实际工资是影响劳动生产率和产业竞争力的重要因素,因为实际工资水平的提高不仅可以增加劳动者的收入,刺激其工作的积极性,而且还会吸引大批高素质劳动力涌入该部门,从而在长期内与国内投资和FDI进行有效组合,产生一个具有更高边际效率的有效劳动。与非贸易部门不同的是,在贸易部门内产业结构的变化 G_1 也对劳动生产率的提高有着显著的影响,这意味着贸易部门推动产业结构的优化和调整、实现产业的有效整合、追求集约型发展模式都是有助于在长期内提升产业竞争力的。

从模型(10)的回归结果看,贸易部门和非贸易部门的外资资本与实际工资的结合 $\ln T_i \times \ln V_i$ 都没有对劳

动生产率进而产业竞争力产生显著影响。这在很大程度上说明,由于新疆的经济发展水平偏低,劳动力工资的增长和调整不是由劳动力市场的供需变化决定的,而是由政府主导下的定价制度决定的,所以虽然有外资进入新疆的贸易部门和非贸易部门,但是,它却无法从整体上改变新疆劳动力市场的定价模式,从而导致外资与实际工资的结合项 $\ln T_i \times \ln V_i$ 最终表现出不能显著提升产业竞争力的特征。这也间接地说明,要发挥外资提升生产率的作用,就必须开放劳动力市场,形成一个公平的工资制度,让劳动力跟外资有效结合;只有这样,才能满足劳动力的合理的工资诉求,才能激发他们的创造力,自觉地为提高部门生产率而努力工作。另外,贸易部门产业结构调整也没有显著影响到非贸易部门的劳动生产率,从而也就不会明显地提升其产业竞争力。这是因为,按照对贸易部门与非贸易部门的分类,非贸易部门中的很多产业都属于服务业或者是与国际贸易牵涉较少的第二产业,所以贸易部门的产业结构调整虽然

可能改变非贸易部门在国民经济体系中的地位,但是,由于非贸易部门自身的发展特性,它不会很快对贸易部门的产业价格调整做出反应,因此,该变量的系数在模型(10)中不具有统计上的显著性也就不足为奇了。显然,这可以在当前的发展阶段部分地验证劳动生产率在贸易部门和非贸易部门有差别的原因。

模型(11)的回归结果显示,对外贸易能够显著提升贸易部门和非贸易部门的生产率,是促进经济发展进而带动产业结构升级的发动机之一。一般来说,一个国家或者地区会在看不见的手的支配下自觉地按照比较优势和要素禀赋原则来开展对外贸易。对此,新疆也不例外,它在改革开放之后,一如既往地积极开展边境贸易,围绕“两黑一白一红”做文章,不仅在国际贸易中获得比较优势,而且还利用对外贸易规模的膨胀和结构的优化升级这个契机,加速推进了新疆的产业价格调整,进行适合外向型经济发展的技术改造,从而在整体上提高了新疆的经济发展水平和质量。这意味着,在新的发展阶段,新疆应该继续加大对开放的力度,尤其是要加大西向开放的力度,利用新疆与这些地区在地缘、血缘、宗教和文化等方面的历史渊源,积极开展与中亚五国和阿拉伯世界的贸易;并充分利用自己的比较优势和强项,开发和推出适合西向开放的拳头产品。显然,这是符合新疆的人文和自然资源禀赋特征的,因此,只要开动脑筋,找准点位,澄清认识,很快就会提升其产业竞争力,进而带动新疆经济发展的腾飞。与此同时,从 2 个部门的角度分析,模型(11)的回归结果显示,进出口贸易与实际工资相结合后使得回归结果更加显著,这不仅说明外商直接投资已经在潜移默化地影响着新疆的经济发展,而且再次检验了前述推断的正确性。

从模型(12)的回归结果看,贸易部门的资本—劳动比结果都不显著,这说明在新疆无论是贸易部门还是非贸易部门,外国资本和劳动要素的替代性还没有对劳动生产率以及产业竞争力的提高产生明显作用;同前面方程结果相同,实际工资对产业竞争力有明显的正向作用;产业结构调整只在贸易部门对产业竞争力具有显著推动作用;另外,出乎意料的是,与对外贸易相结合的实际工资在贸易部门对产业竞争力的影响竟然没有非贸易部门大,这可能与新疆对外贸易的制度设计有关。

总的说来,无论是贸易部门还是非贸易部门,外资—劳动比对产业竞争力的影响不明显;与外资相结合的实际工资对产业竞争力的影响也不显著,而无论实际工资有否与对外贸易相结合,其对产业竞争力的提高都具有显著且正向的推动作用;外资占国内资本的比例 V_i 在非贸易部门较为显著,这更加说明了新疆实施对外贸易、引进和扩大外资的必要性和紧迫性;产业结构的调整同样也只是对贸易部门才具有显著正向作用。

3.3 总量分析的回归结果

为了得到总的 FDI 对新疆总的劳动生产率即产业

竞争力的影响,分别对其总量进行回归,得到调整后的回归结果。

$$\ln E = -2.85 + 0.23 \ln S + 0.95 \ln T - 0.19 \ln V + 0.29 \ln G_1 ,$$

(-1.07) (3.05) (10.65) (-2.31) (0.48)

$$R^2 = 0.997 \quad DW = 1.2 \quad F = 1314.86 . \quad (13)$$

$$\ln E = -1.19 + 0.23 \ln S + 0.85 \ln T - 0.02 \ln T \times \ln V + 0.09 \ln G_1 ,$$

(-0.86) (5.00) (11.50) (-3.90) (0.28)

$$R^2 = 0.99 \quad DW = 1.52 \quad F = 7345.98 . \quad (14)$$

$$\ln E = -3.45 + 0.27 \ln S + 0.93 \ln T - 0.05 \ln D - 0.22 \ln V + 0.4 \ln G_1 ,$$

(-1.56) (4.13) (14.28) (-1.35) (-3.40) (0.83)

$$R^2 = 0.99 \quad DW = 1.6 \quad F = 24731.27 . \quad (15)$$

$$\ln E = -3.56 + 0.27 \ln S + 0.92 \ln T - 0.01 \ln D \times \ln T - 0.21 \ln V + 0.44 \ln G_1 .$$

(-1.59) (4.2) (14.19) (-1.38) (-3.42) (0.88) .

$$R^2 = 0.99 \quad DW = 1.61 \quad F = 32540.57 \quad (16)$$

4 个方程中,总的 R^2 和 F 都比较高,方程(15)和(16)的 DW 统计值也较接近于 2。 $\ln S$ 、 $\ln T$ 等变量的 t 统计值都非常显著。这些变量的正负号决定其对劳动生产率的影响方向,资本—劳动比、实际工资等对劳动生产率亦即产业竞争力影响为正,外资资本占国内资本比、对外贸易依存度等对劳动生产率亦即产业竞争力的影响为负,贸易部门的 GDP 占总的 GDP 的比重与产业竞争力成反比。

4 结论与政策建议

计量模型在客观上评价了外商直接投资对新疆产业竞争力的作用和效果,为新疆进一步利用外资以及制定正确的外贸政策提供了依据。该模型从 FDI 对贸易部门与非贸易部门的产业结构演进、劳动要素报酬的影响分析中显示出:在有外商直接投资介入的贸易和非贸易两部门中,实际工资(T_i)是影响新疆劳动生产率进而产业竞争力的重要的解释变量,起到正向的作用;产业结构调整(G_1)对有外商投资介入的贸易部门和非贸易部门的产业竞争力影响差异极为明显,对前者的影响显著,且效应为正,对后者影响不甚明显,且效应为负;进出口贸易对两部门的产业竞争力影响是较为显著的正效应;与对外贸易相结合的实际工资在两部门内对产业竞争力也是呈现较为显著的正效应。如果两个部门吸收的 FDI 增多,那么,这些部门的劳动报酬——实际工资就会增长,就会吸纳更多的娴熟劳动人员,就会促进这些部门产业竞争力的提高。

研究结果具有一定的政策含义。

第一,充分利用乌洽会的平台作用,积极扩大新疆在全国乃至中亚的经济影响力。利用国家政策倾斜优势,依托中亚市场,积极改善新疆投资环境,继续鼓励外资流入。制定一系列优惠政策,加强和改善基础设施建设,更好地吸引外资。

第二,加强对外商投资企业的监管,营造公平的市场竞争氛围。一般情况下,外资企业工人实际工资是其

他企业的若干倍,这大大提高了工人的积极性和劳动生产率,但也会造成收入差距的扩大,不利于社会的进步。有些外企给工人造成过大的精神压力和工作负担,却没有给予相应的劳动报酬,这种情况也是政府部门所应严厉监管和控制的。

第三,利用外资促进产业结构升级时要充分发挥外资的技术外溢效应。外资的技术外溢效应的实现途径包括技术波及、示范效应、竞争对技术的刺激作用以及对人员的培训^[16]。新疆企业的技术水平总体较为落后,市场不完善,可以利用外资的介入和外商的管理提高本地工人的技术水平和整体竞争力;在引进外资的进程中还要注意减少外资带来的负面效应。

第四,继续加大进出口贸易的力度。外贸依存度对新疆两部门的产业竞争力影响都不显著,说明新疆对外开放的进程较慢,参与国际竞争的实力较弱,还没有与世界国家或地区形成伙伴关系。对此,新疆可以利用国家西部大开发的政策优势,积极制定利用外资的优惠政策,使外资政策与产业政策有效结合,相得益彰。

参考文献:

- [1] 赵军,方卉,苗苏梅.新疆利用外商直接投资影响因素及对策研究[J].新疆大学学报(人文社会科学版),2008(5):14—17.
- [2] 新华社.利用外资方式、对外投资和合作方式的两个创新[EB/OL].(2007-12-13)[2010-06-12].http://china.ec.com.cn/article/cnhongguan/201006/1002159_1.html.
- [3] Hymer S H. The International Operation of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment [M]. Massachusetts: MIT Press, 1960.
- [4] Porter, Michael E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance [M]. New York: The Free Press, 1985:107.
- [5] Alan M Rugman , Leonard Waverman. Foreign Ownership and Corporate Strategy[J]. Journal of International Business Studies, 1998, 29(4): 819—833.
- [6] Elmawazini K , Saadi S , Ngouhou I. Does FDI Imply Productivity Growth for the Host Economy? [J]. The Journal of American Academy of Business, Cambridge, 2005, 6(2): 85—90.
- [7] 金碚.中国工业国际竞争力——理论、方法与实证研究[M].北京:经济管理出版社,1997:158—175.
- [8] 裴长洪.利用外资与产业竞争力[M].北京:社会科学文献出版社,1998:27—33.
- [9] 杨丹辉.全球竞争——FDI与中国产业国际竞争力[M].北京:社会科学出版社,2004:10—15.
- [10] 王传荣,周晓燕. FDI影响中国产业竞争力的实证分析[J].北京工业大学学报(社会科学版),2008(2):14—16.
- [11] 夏京文,李驰. FDI影响我国内资高新技术产业竞争力的实证分析[J].科学学与科学技术管理,2009(5):18—22.
- [12] 焦增刚,秦海林. FDI与新疆产业结构升级实证研究[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2011(3):47—53.
- [13] 秦海林. FDI影响贸易顺差:基于两缺口模型的理论分析与实证检验[J].浙江社会科学,2012(1):14—22,155.
- [14] 游爱. FDI,产业结构演进与国际贸易效应[D].上海:复旦大学,2006.
- [15] 罗默.高级宏观经济学[M].王根蓓,译.上海:上海财经大学出版社,2003:373—375.
- [16] 黄日福,陈晓红. FDI与产业结构升级:基于中部地区的理论及实证研究[J].管理世界,2007(3):154—155.

Empirical Analysis on FDI and Industrial Competitiveness in Xinjiang

Jiao Zenggang¹, Qin Hailin²

(1. School of Economics and Management, Shihezi University,

Shihezi 832000, China; 2. Economics School of Tianjin Polytechnique University, Tianjin 300387, China)

Abstract: The study divides the social sector into two parts: non-trade sector and trade sector. Through the establishment of measurement model, the relationship between FDI and industrial competitiveness was analyzed. The results show that the impact of labor remuneration on the industrial competitiveness of the two departments is significant; the evolution of industrial structure is important only in trade department. Therefore, this paper presents that with the economic development of Xinjiang, the government needs not only properly handle the issue of labor wages, but also further expand the scale of investment and improve its efficiency.

Key words: FDI; industrial competitiveness; evolution of industrial structure; trade dependence degree; Xinjiang