

新兴经济体论坛

工作论文

(2018) 第 73 篇 (总第 133 篇)

2018 年 12 月 25 日

广东省新兴经济体研究会 朱森林

FDI 对中国内资工业企业工资的溢出效应研究

刘佳欢

(中央财经大学, 北京, 102206)

摘要: 本文利用 1999~2008 年中国工业企业数据库, 选取了技术水平、人均资本以及可能与企业工资支付水平相关的企业规模、外资企业就业比例共四个自变量, 就外资工业企业对中国内资工业企业工资的溢出效应进行了理论与实证分析。

理论分析表明, FDI 对我国内资工业企业工资的溢出效应主要通过工资外溢和技术外溢两种渠道产生, 工资外溢是指由于外资企业中高素质劳动力获得的收入水平较高, 内资企业也必须随着提高薪酬支付水平以防止高素质劳动力流失; 技术外溢效应指整个部门工艺水平的提升使得内资企业的技术水平也得以提高, 其工资支付随之提高。

实证研究结果显示, (i) 外资企业工资对内资企业工资支付水平具有十分显著的正向影响; (ii) 在部分工业细分行业中, 如农副食品加工业、造纸和纸制品业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中, 外资企业支付工资的影响程度超过其余变量的影响; (iii) 劳动力市场工资外溢对内资企业工资的提升作用大于潜在的技术外溢效应, 理论模型与实证分析结果相符。最后, 为缩小地区间、行业间工资差距, 本人在吸引外资、促进劳动力有效流动、提升内资企业竞争力等方面为

政府提出了可行性政策建议。

关键词：外商直接投资；内资企业；工资差距；溢出效

一、绪论

（一）研究背景

加快全球一体化步伐，是二十世纪九十年代以来全球经济特征化的现象，导致了国际间投资流动的加速和新兴经济体、发展中经济体的壮大扩张。自 1978 年以来，中国已经从封闭经济走出去，在 2003 年超过美国，成为世界上最大的外国直接投资受益国。现在，发展中国家仍然是对于国际投资者最有吸引力的目的地。根据联合国贸易和发展会议，2014 年向发展中经济体流入的外国直接投资达到 6810 亿美元（占全球流入的 55%），保持了相对于发达经济体外国直接投资流入的优势（41% 的全球流量）。中国是外国直接投资的主要受益国，吸收了世界外国直接投资流量的 10%，即流入发展中国家的外国直接投资的 19%。

外国直接投资溢出效应是指外国直接投资进入导致的国内内资企业生产率提高的正外部性，跨国公司被广泛认为是溢出效益的主要来源。这种利益是许多发展中国家通过放宽外国直接投资条例，鼓励外国直接投资流入的主要原因。外国直接投资溢出效应发生在国内企业投资对东道国的生产力或技术由于国外资本进入发生变化，而没有任何市场交易明确地补偿或奖励外国公司为国内企业带来的这些可能利益。外国直接投资产生的“外溢效应”，是指外商直接投资对东道国的经济发展方式、效率发生一种无意识、非直接的影响作用，可以发生在同一行业内，也可以发生在不同行业之间。在外资的流入给该国带来的各种类型的影响中，东道国本土内资企业工资水平的变动令人关切，伴随着外资企业急剧扩张及外资进入规模的不断扩大，内资企业为国内劳动者支付的平均工资出现显著提高的趋势。本文旨在回答这个问题：这种工资的变动与行业内出现越来越多的外资企业有关联吗？

（二）文献综述

随着经济全球化浪潮的加剧，跨国公司对外直接投资的规模越来越大，很多文章考察了出口、进口和 FDI 对中国工业经济增长方式的影响。如赵文军、于津平认为 FDI 增加会带动中国工业经济增长方式转型，资本和技术密集型、平均规模较大的工业行业 FDI 对本行业经济增长方式转型的拉动作用大于资源和劳动密集型、平均规模较小的工业行业。FDI 对我国经济增长和就业具有明显的促进作用，我国经济增长对 FDI 的流入具有积极影响，但呈现波动态势。但有学者对外国进行研究时发现，FDI 与经济增长的关系呈倒 U 型。朱书阳认为，合理地利用 FDI 可以有效促进我国传统的产业结构升级，会提升我国技术发展水平。还有学者研究外商直接投资对中国环境的影响：FDI 的增加引起了废气和固体废弃物的增加，该问题有效解决刻不容缓。

对于是否存在工资差距这一问题，各国众多学者给出了相对一致的答案：即各个国家的外资企业相对于内资企业拥有更高的工资支付水平。但这种工资不平等是否会引致东道国本土内资企业工资支付的外溢效应呢？现有国内外文献不断进行着不同限制条件的各类实证研究，得到了不同的结论。David 和 Blonigen 使用美国南卡罗莱纳州制造业五年间详细的县级面板数据，研究发现外商投资相对于国内投资更能够提高地方企业实际工资，但同时降低了人均政府支出，并将资金重新分配，降低了公立学校支出。Bedi 和 Ciestik 利用波兰制造业数据的实证研究表明，在那些外资份额较高的行业中，员工的工资水平与工资增长率确实相对较高，但外商直接投资还不是造成内外资企业工资差异的主要原因。Aitken, Harrison 和 Lipsey 研究表明墨西哥和委内瑞拉的外商投资只对外资公司的工资有正向拉动作用，溢出效应的不足使工资差距拉大；美国的外商投资对内资企业工资的溢

出效应较大，内外资企业间工资差距较小。Paolo Figini 和 Holger Gorg 利用 100 多个国家 1980~2002 年间的面板数据，发现发展中国家中存在非线性效应：工资不平等状况随外国直接投资向内储备而逐渐加剧，但随着外国直接投资进一步的扩张，这种影响呈现减弱的趋势。对于发达国家而言，工资不平等现象随着外商直接投资内部库存而减少，没有强有力的证据表明这种效应是非线性的。在国内研究方面王振中从净增量角度考察了外资流入对就业数量的影响效应，论证了 FDI 对我国企业员工就业量的正面作用。李雪辉、许罗丹认为 FDI 通过提升当地工人中熟练员工的工资水平，拉动我国外资集中地区的整体工资水平。Chen 利用中国制造业微观层面数据发现，中国内资企业与外资企业间存在着较显著的工资差距，外国和港澳台投资给予了国内企业的工资水平显著的负面溢出。然而，也有不少研究发现 FDI 对我国的溢出效应的发挥程度会受到门槛效应的严格制约：如该地区经济发展水平的提高、全要素生产率水平的提高和市场规模扩大的基础上。另外，对中国接受外商直接投资的吸收能力的实证检验结果表明，制约我国 FDI 对本土企业溢出效应的众多因素中，人力资本存量起着至关重要的作用。

同时，国内也有学者从相对要素禀赋的角度，认为外国直接投资不是使得工资水平提升的最主要的因素，内外资企业间的收入不平等主要受到区域、行业等经济因素影响。包群，邵敏认为外资进入提高了工业从业人员相对工资，FDI 的工资外溢效应与具体行业特征，如行业引资份额、行业研发活动数量、内外资企业管理水平和技术差距等方面，具有密切联系。FDI 区域分布的不均衡问题是地区间工资水平差距逐渐扩大的主要原因，并且劳动力的地区间流动能够加剧这种影响效应。Basu, P. 和 A. Guariglia 观察到：传统（农业）部门技术进步缓慢，而外国直接投资是现代（工业）部门增长的引擎。

对于 FDI 对内资企业工资影响的渠道研究方面，Barry, Görg 和 Strobl 提出了外资企业对东道国行业内本土内资企业工资产生影响的三种流通过程：技术外溢影响、资本效应影响以及挤出效应影响。杨泽文利用我国 1985~2001 年 17 年间的统计数据，定义 FDI 份额为各个部门 FDI 与总资本之比，并将经济分为两个部门，研究发现劳动生产率指标是实际工资最重要的解释变量，且对实际工资具有正的效应，而 FDI 份额对中国企业实际工资水平具有正的效应这一结论只有在 1997 年以后才成立。许和连等利用系统广义矩估计，从劳动力市场的角度，考察了 FDI 导致的工资溢出效应的两种途径：通过影响劳动力供求和潜在的技术外溢。

由此可见，FDI 的流入对东道国内资企业工资的影响效应是个重要的研究课题，但目前已有文章的研究多数为国内某区域的研究，局限性较大，本文希望通过更大范围的样本数据，为本领域的研究做出贡献。

（三）研究内容

综述以往文献研究不难看出，内资、外资企业间的工资水平存在差距这一观点已经通过各类的理论分析和实证检验得到国内外的研究人员广泛的认可与支持。但是，由于样本企业的行业背景或具体特征有所不同，不同研究人员对于 FDI 对国内内资企业工资溢出效应的实证结论存在着不小的分歧意见。鉴于国情、地区和行业背景等客观因素各有不同，国外的研究结论未必适用于分析 FDI 对我国内资工业企业薪酬水平的影响效果。本文在梳理外资流入对东道国内资企业工资水平溢出效应的理论机制的基础上，基于柯布-道格拉斯生产函数估算了 1999-2008 年来内外资企业技术水平变化，如以往研究同样用全要素生产率进行表示，将其作为一个可得到的企业特征变量，并且还利用 1999-2008 年中国统计年鉴数据估计了中国工业外资企业与内资企业的工资差距，并在行业层面回归分析了前者对于后者的工资溢出效应。

二、FDI 对内资企业工资影响机制

(一) 理论模型

由于外资仅会进入国内市场中的高级部门，我们将国内生产分为：资本密集型和劳动密集型两个部门。然后，基于科布-道格拉斯生产函数，减去劳动、资本的成本求出利润函数，利用利润最大化的均衡条件，对利润函数求导令其等于零，求出原状态和外资流入后下两个部门的均衡工资。

1、模型假定

(1) 劳动力市场是完全竞争市场；

(2) 东道国的生产部门分为 P1 和 P2 两类，均使用两种基本的生产要素进行生产：资本 (K) 和劳动力 (L)，其中 P1 部门为资本密集型部门，雇佣高技术劳动力；P2 部门为劳动密集型部门，同时雇佣高技术劳动力和低技术劳动力。

(3) 两个部门的生产过程均满足规模报酬不变的 C-D 生产函数。

(4) 国内资本的资本密集度低于外商资本，两者不能相互替代。在东道国内部，P1 部门的资本密集度相对 P2 部门较高，外资流入 P1 部门，外资企业雇佣高技术劳动力，通过劳动力市场的竞争使得 P2 部门高技术劳动力向外流出。

2、模型建立

FDI 发生之前，P1、P2 两个部门的生产函数为：

$$Y_{p1} = T_{p1} K_{p1}^{\alpha} L_{p1}^{1-\alpha} \quad (2.1)$$

$$Y_{p2} = T_{p2} K_{p2}^{\beta} L_{p2}^{1-\beta} \quad (2.2)$$

其中， Y_{p1} 、 L_{p1} 、 K_{p1} 、 T_{p1} 和 Y_{p2} 、 L_{p2} 、 K_{p2} 、 T_{p2} 分别表示 P1 和 P2 部门的产出、劳动力、资本和技术水平， α 和 β 分别表示 P1、P2 部门的资本产出弹性（通常为小于 1 的常数）。

P1 部门的实际利润 π_{p1} 为：

$$\pi_{p1} = T_{p1} K_{p1}^{\alpha} L_{p1}^{1-\alpha} - rK_{p1} - w_{p1}L_{p1} \quad (2.3)$$

其中， r 是东道国的利率， w_{p1} 为 P1 部门的薪酬支付水平。

3、原始均衡

满足完全竞争假设前提下，为使 P1 和 P2 利润最大化，需满足以下方程：

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial \pi_{p1}}{\partial K_{p1}} = 0 \\ \frac{\partial \pi_{p2}}{\partial K_{p2}} = 0 \end{array} \right. \quad (2.4)$$

得到

$$w_{p1} = \frac{r(1-\alpha) K_{p1}}{\alpha L_{p1}} \quad (2.5)$$

$$w_{p2} = \frac{r(1-\beta) K_{p2}}{\beta L_{p2}} \quad (2.6)$$

4、外资流入新均衡

由于外资企业采用高端的生产技术，对高技术劳动力需求更大，吸引了东道国内资企业中的高素质劳动力流向外资企业，部门之间流动后的劳动力雇佣数量为：

$$L_{p1}' = L_{p1} + L_{p2q} \quad (2.7)$$

$$L_{p2}' = L_{p2} - L_{p2q} \quad (2.8)$$

外商进入后 P1 部门和 P2 部门资本存量变化：

$$K_{p1}' = K_{p1} + K_{FDI} \quad (2.9)$$

$$K_{p2}' = K_{p2} \quad (2.10)$$

将(2.7)式和(2.9)式代入(2.5)式中，得到外商投资后 P1 部门的均衡实际工资 w_{p1}' ：

$$w_{p1}' = \frac{r(1-\alpha) K_{p1} + K_{FDI}}{\alpha L_{p1} + L_{p2q}} \quad (2.11)$$

因为外资企业相对于东道国内资企业具有较高的资本密集度，具体从外资流入的部门来看，国外直接投资使得 P1 部门的资本密集度增大，即

$$\frac{K_{p1} + K_{FDI}}{L_{p1} + L_{p2q}} > \frac{K_{p1}}{L_{p1}} \quad (2.12)$$

由此可得，资本产出弹性 α 为常数且保持不变的情形下， $w_{p1}' > w_{p1}$ 。

同理，将(2.8)式和(2.10)式代入(2.6)式中，可计算求得外资进入后 P2 部门均衡的实际工资 w_{p2}' ：

$$w_{p2}' = \frac{r(1-\beta) K_{p2}}{\beta L_{p2} - L_{p2q}} \quad (2.13)$$

又因为 $L_{p2} - L_{p2q} < L_{p2}$ ，所以 $w_{p2}' > w_{p2}$ 。

(二) 外溢效应与传导路径分析

通过基于科布-道格拉斯函数的理论推导模型分析可以看出，随着 FDI 进入东道国 P1 部门，东道国 P1、P2 部门企业对高技术劳动力的薪酬支付都逐渐增加，但低技术劳动力供给与需求相比更加充裕，这使得支付给 P2 部门中低技术劳动力的薪酬并没有受到影响而随之增加，这也导致了 P2 部门内高技术劳动力与低技术劳动力之间的工资差距。即 P1 部门内所有员工工资均有所上涨，P2 部门平均工资上涨，只是部门内高技术劳动力工资增加拉动平均工资上升，上升幅度取决于劳动力向 P1 部门的流动数量。即外国直接投资对于我国内资企业工资具有溢出效应。

就我国内资工业企业而言，高技术劳动力稀缺而低技术劳动力大量过剩，并且受到地域等复杂因素的影响劳动力无法自由流动，其劳动力市场并不能满足模型假设中劳动力市场是完全竞争市场的假定。由此可见，FDI 对我国内资工业企业工资是否具有溢出效应，有待进一步实证检验。

三、FDI 对内资企业工资影响实证检验

(一) 数据说明

本文采用的数据来自国家统计局 1999-2008 年中国工业企业数据库，通过筛选得到内资企业与外资企业面板数据集。并进一步地，在数据集中选取规模以上微观企业数据充足可信的 32 个二位

数分类的工业行业，共 61922 个企业。

(二) 模型构建

假定工业企业的生产活动满足规模报酬不变的柯布-道格拉斯生产函数

$$Y = Tf(K, L) = TK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (3.1)$$

P 为市场价格水平，则

$$\frac{W}{P} = \frac{\partial Y}{\partial L} = (1-\alpha)TK^\alpha L^{-\alpha} \quad (3.2)$$

实际工资 W/P 用 w 表示，对 (20) 式两边同时取对数，可得：

$$\ln w = \ln(1-\alpha) + \ln T + \alpha \ln\left(\frac{K}{L}\right) \quad (3.3)$$

基于式 (3.3)，可得回归方程：

$$\ln w_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln T_t + \alpha_2 \ln\left(\frac{K}{L}\right)_t + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

增加变量外资企业工资 w_{2t}，可得方程：

$$\ln w_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln T_t + \alpha_2 \ln\left(\frac{K}{L}\right)_t + \alpha_3 \ln w_{2t} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

在 (23) 式的基础上，考虑到企业支付的工资水平还受到其他因素的影响，本文加入了工业企业总规模 *Scale* 和 *Prop* 为自变量，得回归方程 1：

$$\ln w_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln T_t + \alpha_2 \ln\left(\frac{K}{L}\right)_t + \alpha_3 \ln w_{2t} + \alpha_4 \ln Scale_t + \alpha_5 \ln Prop_t + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

(三) 描述性统计分析

产出 (Y)：以不变价格的工业增加值表示。

资本 (K)：以固定资产净值的年均余额表示。

劳动力 (L)：以内资或外资企业平均职工人数表示。

技术水平 (T)：本文基于柯布-道格拉斯生产函数，利用 OLS 方法，回归求得资本和劳动弹性，代入数据估算求得每年技术水平 T。

企业规模 (Scale)：本文以工业企业工业增加值 (现价)，经过各年工业品的出厂价格指数进行调整，即得到不变价格的工业增加值数据。

内资企业工资水平 (w₁)：在中国统计年鉴中查询到内资企业年支付平均工资数据，以对应年份居民消费指数对其进行平减。

Prop：东道国中外资工业企业就业人数占工业总就业人数的比重。

外资企业工资水平 (w₂)：在中国统计年鉴中查询到外资企业年支付平均工资数据，以对应年份居民消费指数对其进行平减，以得到不变价格的工资水平 (滞后一期)。

如变量的描述性统计表 3.2 所示，根据 1999-2008 年的数据显示，在产出和资本方面，外资企业占据比较明显的优势，但内资企业所雇佣的劳动力数量远远高于外资企业。同时与内资企业相比，外资企业具有更高的资本密集度、技术水平、企业规模以及工资支付水平，说明外资企业具有更加雄厚的实力。

表 3.2 变量的描述性统计

变量	内资企业			外资企业		
	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值
产出 (Y) (亿元)	129164 (72487.29)	40259.71	236506.35	140382 (89234.23)	70392.20	293424.32
资本 (K) (亿元)	147732.83 (90569.1)	48943.49	316191.61	163938.43 (92321.43)	60325.34	562342.46
劳动 (L) (人)	129140.82 (72476.85)	40249.3	236463.7	2034.98 (628.77)	852.96	2645.73
技术水平 (T)	0.42 (.01)	0.39	0.44	0.51 (0.03)	0.41	0.55
工资 (w) (元)	30145.44 (17248.08)	9333	62029	37677.31 (19638.48)	15692	76302
资本密集度 (K/L) (万元/ 人)	23.16 (10.54)	10.39	42.62	38.13 (13.02)	18.82	48.45
企业规模 (Scale)	129164 (72487.29)	40259.71	236506.35	140382 (89234.23)	70392.20	293424.32
Prop				0.25 (0.04)	0.16	0.29

注 1): 括号内为标准差。

(四) 回归结果分析

本文基于 (3.7) 式, 利用 1999 年至 2008 年 10 年间、34 个行业各类观测指标, 使用 STATA 软件对工业企业回归分析, 并在整体工业企业研究后加入分行业回归分析, 行业分析使得结论更加具体具有说服力。实证结果如表 3.3、3.4 所示。

1、五变量工业行业回归分析

在上式的基础上, 我们在接下来的回归分析中增加一个可能对内资企业工资支付有影响的变量: 东道国外资工业企业就业人数占工业总就业人数的比重 **prop**, 探究在新的变量参与下, 外资企业工资对内资企业工资的影响程度是否发生变化, 以及是否显著。

基于式 (3.7):

$$\ln w_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln T_t + \alpha_2 \ln(K/L)_t + \alpha_3 \ln w_{2t} + \alpha_4 \ln \text{Scale}_t + \alpha_5 \ln \text{Prop}_t + \varepsilon_t$$

进行回归分析以及内生性检验, 如下表 3.4,

其中, **reg(3)**为初次回归结果, **reg(4)**为滞后一期处理的回归结果。

表 3.3. 外资企业影响内资企业工资的回归结果 1

变量	reg(1)	reg(2)
w2	0.3772** (0.1520)	0.3916** (0.2574)
T	0.8715** (0.3013)	0.2098*** (0.7027)
K/L	1.0238 * (0.7241)	1.8875 (0.7013)
Scale	0.3539*** (0.9464)	0.3012** (0.7211)
Prop	1.1262 (0.1788)	0.2275 (0.2979)
_cons	0.2045*** (0.0172)	0.1342 (0.3134)

由回归结果, 即表格 3 所示, 外资企业工资水平是影响内资企业工资较为显著的指标, 滞后一期的结果 **reg(2)**中, **w2**的回归结果通过了 5%的显著性检验, 说明外资企业工资拉动了内资企业工资增长。回归系数为 0.3916, 表示外资企业工资增加 1%, 会导致内资企业工资的 39.16%的增长。值得注意的是, 在此次回归中增加的变量 **prop**, 表示外资工业企业劳动力所占比例, 可以用来衡量

外资企业对劳动力市场的供需冲击所导致的工资影响。观察回归结果 2 后可以得出结论，在我们所观测的 20 个行业中，Prop 的回归系数相比于 w2 的回归系数为 0.2275，较小于 w2 回归系数，若行业中的外资企业雇佣的劳动力增加 1%，会拉动行业中内资企业工资增加 22.75%。外资企业通过工资的溢出效应导致的内资企业工资水平的提升要明显大于通过对劳动力市场的供需冲击所导致的提升，且这个结果具有较高的可信度。

2、工业细分行业回归分析

我们利用中国工业企业数据库，将二位数代码分类行业进一步进行四位数代码分类，选取了 20 个数据充足的行业，每四位数分类行业下有几十家工业企业，计算其平均数作为该四位代码分类行业的数据。利用每个二位数代码分类行业的样板数据，进行 20 次回归分析，探究不同细分行业中，FDI 对我国内资企业工资的溢出效应是否有所差别，以此加强研究结果的可信性。结果如表 3.5 所示：

表 3.4 外资企业影响内资企业工资的回归结果 2（滞后一期）

行业	W2t-1	Tt-1	K/Lt-1	Scalet-1
农副食品加工业 (s13)	0.8543** (0.1459)	-0.2196* (0.6262)	0.4366* (0.1679)	0.1706* (0.0893)
食品制造业 (s14)	0.3245*** (0.2353)	-0.4214 (0.2834)	0.2343* (0.3149)	0.2943* (0.4801)
酒饮料和精制茶制造业 (s15)	0.0034*** (0.3429)	0.0023 (0.4336)	0.4256*** (0.3214)	0.0249*** (0.3261)
烟草制品业 (s16)	0.163*** (0.2492)	-5.4134** (0.4248)	0.0116* (0.3942)	0.1494 (0.4982)
纺织业 (s17)	0.2942** (0.3635)	0.4324 (0.4832)	0.2361 (0.0345)	-0.7203 (0.6233)
家具制造业 (s21)	0.1398* (0.0422)	0.1425 (0.2396)	-0.4249 (0.3982)	0.5324 (0.7927)
造纸和纸制品业 (s22)	1.2984** (0.7923)	0.7654*** (0.6082)	0.0976 (0.3486)	0.0342 (0.8932)
石油加工、炼焦和核燃料加工业 (s25)	0.4829* (0.9834)	-0.6601 (0.9250)	-0.0582 (0.3492)	0.1924 (0.9725)
化学原料和化学制品制造业 (s26)	-0.7652* (0.0248)	-0.9724 (0.98233)	0.1932 (0.8294)	0.2482 (0.7952)
医药制造业 (s27)	-0.2733*** (0.9877)	0.3634 (0.9424)	0.1892 (0.2391)	0.3758 (0.8628)

非金属矿物制品业 (s30)	0.2831** (0.8927)	-0.3813 (0.3913)	0.3891 (0.9872)	-0.8924*** (0.8733)
----------------	----------------------	---------------------	--------------------	------------------------

续表 3.4

行业	W2t-1	Tt-1	K/Lt-1	Scalet-1
黑色金属冶炼和压延加工业 (s31)	0.0133*** (0.7824)	0.2894 (0.2847)	0.7684 (0.2492)	0.8292 (0.2942)
有色金属冶炼和压延加工业 (s32)	1.1141* (0.7701)	-1.5162*** (0.1605)	0.0416 (0.0157)	0.0114 (0.1021)
金属制品业 (s33)	0.6601 (1.2732)	1.0016** (0.4996)	-1.5608 (1.4485)	-1.5425 ** (0.6188)
通用设备制造业 (s34)	0.2200** (0.0761)	-0.0033 (0.0101)	0.3416*** (0.0104)	0.0024 (0.0388)
汽车制造业 (s36)	0.0115*** (0.0627)	0.1321 ** (0.0703)	10.2272** (1.5002)	0.0649*** (0.0072)
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 (s37)	2.6609*** (0.6674)	0.8065** (0.3901)	-1.0693 (1.0644)	-1.5405 ** (0.6169)
计算机、通信和其他电子设备制造业 (s39)	0.2234*** (0.0724)	0.2003 (0.2011)	0.3678*** (0.1009)	0.6016 (0.2021)
仪器仪表制造业 (s40)	0.102*** (0.024)	0.115 * (0.066)	0.200*** (0.076)	0.057 (0.177)
其他制造业 (s41)	-0.896 (1.662)	-0.308 (0.351)	1.578 (1.401)	1.232* (0.745)

经过滞后一期进行回归分析，我们发现工资的溢出效应十分显著。除金属制品业、其他制造业外，十八个行业的回归结果显示显著，且九个行业通过 1% 的显著性检验。在农副食品加工业、造纸和纸制品业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中，外资企业工资是影响内资企业工资的最重要的变量，体现为回归系数相对其他变量最大。同时，技术水平、资本密集度和公司规模同样是影响工资水平的重要变量，如在食品制造业中，T、K/L、Prop 分别增加 1% 的水平时，分别会导致企业的工资支付水平增加 42.14%、23.43%、29.43%。即工资支付的增减受到多种因素的共同影响，不同行业对各个变量的敏感程度不同，但外资企业对内资企业工资的溢出效应着实在，结论可信度较强。

四、结论与政策建议

(一) 基本结论

从以上我们进行的实证分析和模型推导中可以得出结论，随着 FDI 的进入，东道国中所有部门

内稀缺的高技术劳动力的工资水平都具有上升趋势，但在外商未进入的部门中，低技术劳动力的薪酬未受到影响仍然会维持在原来较低的水平，经过这种动态博弈的调整，劳动力市场中高素质劳动力与低素质劳动力之间的收入差距被不断拉大。深入探究工资变化的传导途径，可以发现对于外商进入部门的内资企业，尽管企业资本密集度未发生变化，但薪酬支付有所增加，主要是以下两种效应的作用结果：一是工资溢出效应，由于外资企业中高技术劳动力获得的收入水平较高，内资企业也必须随着提高工资支付水平以防止高技术劳动力流失；二是技术溢出效应，整个部门技术水平的提升使得内资企业的技术水平也得以提高，其工资水平随之提高。对于非外资流入部门，企业势必会提高工资支付以减少稀缺高技术劳动力向其他部门流出，仍然存在着正向的工资溢出效应。同时随着劳动力的流出，内资企业资本密集度增加，内资企业技术水平提高，劳动力边际产出增加，部门的内资企业平均工资增加。

本文就外资企业对我国工业企业工资的溢出效应进行实证检验，回归结果表明，相较于企业技术水平、企业规模等影响因素，外资企业工资水平对内资企业工资影响程度最大，外资企业通过工资溢出效应导致内资工业企业的工资影响要比通过劳动力市场的供求冲击导致的内资企业工资提升更为明显。经过分行业具体分析，发现 FDI 对内资企业工资的溢出效应在各工业细分行业中真实存在。结合本文对数据的统计，即内资外资企业工资差距的真实存在，这一结论可以较好的解释我国工业内外资企业之间的工资收入差距，并以次为依据提出解决办法。

（二）政策建议

第一，国际对东道国的直接投资能够带动本土内资企业提高全要素生产率和薪酬水平。但同时，FDI 的发生在一定程度上扩大了市场上劳动力供给之间的工资差距，加剧了我国现已存在的收入分配不公平的问题。考虑到上述问题，本人建议政府在进一步加速“引进来”战略步伐的同时，应该重视和考虑到外资流入与国内收入分配政策的协调，防止工资差距继续拉大，保护收入分配的平等有效。

第二，FDI 的流入对内资工业企业薪酬上涨的正面拉动作用是非常显著的，建议政府在未来的引资实践和政策制定过程中，不要过于看中引入外资的量，而应更加重视和设法提高引入外资的质；同时，未来应该着重看待中西部地区的发展，努力逐步减小区域发展不平衡所带来的工资差距，促进国内产业结构的优化升级。

第三，针对于高技术劳动力供不应求但低技术劳动力供过于求的窘境，考虑到这些低技术劳动力在我国劳动力市场中占据相当比重，政府应该给予此类就业人群一定的帮助和政策优惠。比如，鼓励教育部门加大投资力度，对在职或脱产培训人员一定补贴，鼓励低技术劳动力对自身人力资本的能力培养。同时，制定优惠政策吸引劳动力去到中西部落后地区工作，或者在中小微企业就业和创业，通过这种在地区间、企业间的人力流动，带动外资企业的技术溢出和工资溢出效应的发挥，在各个维度上同时提高就业者收入水平，同时达到缩小工资差距的目的。

最后，由于企业自身技术水平、资本密集程度也对与工业企业工资支付水平具有较大的影响，因此，对于内资工业企业而言它们需要根据微观企业自身特殊性来确定技术进步的路径，一方面加强对那些具有规模优势、技术优势的外资企业先进生产技术、管理制度的学习模仿及消化吸收，同时不忘两条腿走路，即另一方面我国内资工业企业要加速提升自主创新能力，大力开发具有自主知识产权的关键硬件设备、核心软件技术，努力提高原始创新能力，加快建立有效的技术创新体系，改善技术创新的市场环境，实行支持自主创新的金融、财税、政府采购等政策，建立健全知识产权保护体系，保证我国本土工业企业技术革新发展，推到工资差距的缩小、收入分配的公平有效，同

时实现科教兴国、人才强国的重大战略。

参考文献

- [1] 赵文军, 于津平. 贸易开放、FDI 与中国工业经济增长方式——基于 30 个工业行业数据的实证研究[J]. 经济研究, 2012(08):18-31.
- [2] 刘宏, 李述晟. FDI 对我国经济增长、就业影响研究——基于 VAR 模型[J]. 国际贸易问题, 2013(4):13-16.
- [3] 陈瑶. 金融市场效率视角下的 FDI 与经济增长的非线性关系——基于 APEC 国家数据的实证分析[J]. 现代商业, 2017(07):88-89.
- [4] 朱书阳. 关于 FDI 对中国产业结构升级的作用机制研究[J]. 中国市场, 2017(09):36-38.
- [5] 曹秋菊. 外商直接投资对中国环境的影响——基于湖南省数据的实证分析[J]. 湖南商学院学报, 2017(01):5-11.
- [6] Figlio D N, Blonigen B A. The Effects of Foreign Direct Investment on Local Communities[J]. Journal of Urban Economics, 1999.
- [7] Bedi A S, Ciestik A. The role of foreign direct investment1[J]. Economics of Transition, 2002,10(1):1-27.
- [8] Aitken B, Harrisonb A, Lipseyc R E. Wages and foreign ownership A comparative study of Mexico, Venezuela, and the United States[J]. Journal of International Economics, 1996(40):345-371.
- [9] Figin P, GoRg H. Does Foreign Direct Investment Affect Wage Inequality? An Empirical Investigation[J]. The World Economy, 2011,34(9):1455-1475.
- [10] 王振中. 中国利用外资的理论分析[M]. 北京: 经济管理出版社, 2000.
- [11] 李雪辉, 许罗丹. FDI 对外资集中地区工资水平影响的实证研究[J]. 南开经济研究, 2002(02):35-39.
- [12] Chen Z, Ge Y, Lai H. Foreign Direct Investment and Wage Inequality: Evidence from China[J]. World Development, 2011,39(8):1322-1332.
- [13] 何洁. 外国直接投资对中国工业部门外溢效应的进一步精确量化[J]. 世界经济, 2000(12):29-36.
- [14] 赖明勇, 包群, 阳小晓. 外商直接投资的吸收能力:理论及中国的实证研究[J]. 上海经济研究, 2002(06):9-17.
- [15] 邱立成, 王自峰. 外国直接投资的“工资溢出”效应研究[J]. 经济评论, 2006(05):136-140.
- [16] 包群, 邵敏. 外商投资与东道国工资差异:基于我国工业行业的经验研究[J]. 管理世界, 2008(05):46-54.
- [17] 宣烨, 赵曙东. 外商直接投资的工资效应分析——以江苏为对象的实证研究[J]. 南开经济研究, 2005(01):72-78.
- [18] Basu P, Guariglia A. Foreign Direct Investment, inequality, and growth[J]. Journal of Macroeconomics, 2007,29(4):824-839.
- [19] Barry F, Görg H, E. S. Foreign Direct Investment and Wages in Domestic Firms in Ireland: Productivity Spillovers Versus Labour-Market[J]. International Journal of the Economics, 2005,12(1):67-84.
- [20] 杨泽文, 杨全发. FDI 对中国实际工资水平的影响[J]. 世界经济, 2004(12):41-48.
- [21] 许和连, 元朋, 李海峰. 外商直接投资、劳动力市场与工资溢出效应[J]. 管理世界, 2009(09):53-68.

A Study on Spillover Effects of FDI on Wages of Domestic Industrial Enterprises

Jiahuan,Liu

(Central University of Finance and Economics,BeiJing,102206)

Abstract:This paper uses the database of China's industrial enterprises from 1999 to 2008 to select the four independent variables of technology level, per capita capital and the scale of enterprises related to the salary level of enterprises and the employment ratio of foreign-funded enterprises. The theoretical and empirical analysis of the spillover effect.

The theoretical analysis shows that the spillover effect of FDI on the wages of domestic industrial enterprises is mainly caused by wage overflow and technology spillover. The wage overflow refers to the higher income level of high-quality labor in foreign-funded enterprises, and domestic-funded enterprises

must also improve. The level of salary payment to prevent the loss of high-quality labor; the technology spillover effect refers to the improvement of the technological level of the entire sector, which has improved the technical level of domestic-funded enterprises, and their wages have increased.

The empirical research results show that (i) the salary of foreign-funded enterprises has a very significant positive impact on the wage payment level of domestic enterprises; (ii) in some industrial sub-sectors, such as agricultural and sideline food processing industry, paper and paper products industry, railway In the shipbuilding, aerospace and other transportation equipment manufacturing industries, the impact of foreign-invested enterprises on wages is higher than that of other variables; (iii) the increase in wages in the labor market is greater than the potential technology spillover effect, theoretical model and The results of the empirical analysis are consistent. Finally, in order to narrow the wage gap between regions and industries, I have proposed feasible policies for the government in attracting foreign investment, promoting the effective flow of labor, and enhancing the competitiveness of domestic enterprises.

Key Words: FDI; Domestic Enterprises; Gap of Wage; Spillover Effec

信息来源：广东省新兴经济体研究会

联系人：蔡春林

联系电话：13928821278

主送：中共广东省委宣传部、广东省社会组织管理局、广东省社会科学界联合会、中国新兴经济体研究会、中国社会科学院世界经济与政治研究所、中国国际文化交流中心、广东工业大学

抄送：省委办公厅、省人大办公厅、省政府办公厅、省政协办公厅

发：中大、华工、暨大、华师、华农、广外、广财、广金、省社科院、省国际经贸发展中心、广东国际战略研究院、致公党广东省委经济委员会、广东省对外经济贸易大学校友会、各理事及会员

内部发：相关处室，广工主要领导及相关处室、院系（部、中心）

编审：李景睿

复审：蔡春林

