

人民币汇率变动影响企业技能溢价的实证研究

马超 祝树金

(湖南大学经济与贸易学院, 湖南省长沙市, 410079)

摘要: 本文基于企业内部异质性劳动力和企业不同的贸易伙伴国分布的视角, 通过理论分析人民币汇率变动对企业技能溢价的影响, 运用 2000-2006 年中国工业企业数据库和中国海关数据库数据测度企业层面技能溢价水平和企业层面面临的实际有效汇率波动, 进一步进行实证研究结果表明: 企业面临的出口加权有效汇率波动和进口加权有效汇率波动与企业的技能溢价显著正相关, 具体表现为出口汇率升值和进口汇率升值扩大了企业技能溢价。人民币汇率变动对企业技能溢价水平的影响也因企业所有制类型、企业所处行业要素密集度和企业所在地区呈现差异性。

关键词: 人民币汇率变动; 技能溢价; 异质性劳动力

中图分类号: F752 **文献标识码:** A

1 引言

由于劳动者在教育程度、个人技能等方面存在不同, 这使得技能劳动力逐渐与普通劳动力区分开来, 对于技能型劳动力的偏向性, 改变了对于技能型劳动力和非技能型劳动力的相对需求, 并形成了二者之前的工资差距即技能溢价(余东华、孙婷, 2017)。特别是在今天的中国, 伴随着改革开放带来国民经济高速增长的同时, 中国居民收入差距扩大, 高低技能劳动力的工资扩大。2019 年《社会蓝皮书》报告中指出, 中国近年来居民收入差距相比之前有所扩大, 并且扩大幅度有所增加。党的十九大报告中指出, 我国社会主要矛盾已经转变为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。在我国经济取得重大成就发展的同时, 发展不平衡不充分的问题日益凸显, 并制约着人们进一步迈向更加美好的生活环境。收入差距问题作为发展不平衡不充分的一个重要体现, 使得收入差距问题又再次进入人们关注的视野。党的十九届四中全会也指出, 要增加低收入者收入, 扩大中等群体收入。2019 年《社会蓝皮书》报告也进一步指出, 随着技术革命的发展, 我国技能结构矛盾会进一步突出, 在技术鸿沟的影响下, 会导致劳动力市场分化, 扩大居民收入差距。我国企业发展国际竞争力不强, 企业内部存在发展不平衡的问题, 员工技能素质差距不均衡带来的工资差距问题也不容忽视, 研究企业高低技能劳动力的工资差距和技能溢价现象有利于为改善收入差距问题提供一定的借鉴意义, 并有利于社会工作环境的稳定和谐和企业竞争力的提升, 实现“稳就业”和“共同富裕”的目标。

在开放经济条件下, 微观企业的行为会受到宏观环境因素的影响。比如在开放经济中, 宏观环境的汇率波动被认为是影响微观劳动力市场的一个重要因素(Chen 等, 2017)。特别是贸易自由化和经济全球化的发展, 汇率的波动会影响到劳动力市场的劳动力调整问题(Campa and Goldberg, 2001; Klein 等, 2003; Chen 等, 2017)。自 2005 年汇率改革以来, 人民币汇率经历了一系列的升值, 并且由于全球经济结构调整, 国际环境复杂变换, 使得人民币汇率波动成为常态。同时, 我国作为一个进出口大国, 使得企业的劳动力雇佣行为和企业进出口行为都会受到人民币汇率波动的影响(Dai 和 Xu, 2017; 钱瑛和刘啟仁, 2018; 余淼杰, 2015; 陈婷, 2015)。往往汇率变动在影响企业的劳动力雇佣行为和进出口行为时, 也会进一步传导影响到企业劳动力的工资水平。然而, 很少有学者探讨人民币汇率变动对企业异质性劳动力工资水平差距的影响。因此, 人民币汇率变动是如何影响企业不同技能劳动力的技能溢价水平需要进一步研究和探讨。

综合以上分析以及相关学者的研究, 本文基于人民币汇率变动视角分析其与企业技能溢价的影响, 考察人民币汇率变动影响企业技能溢价的内在机理并进行实证检验, 为推动实体

经济发展,缩小企业员工工资差距,提供一个新的思路与方法。通过本文的进一步研究,本文可以更加理性地看待汇率变动对劳动力就业的影响。

2 文献综述

本文相关文献回顾主要包含两个方面相关的文献,一是技能溢价影响因素的相关文献,二是与人民币汇率相关的研究综述,主要是人民币汇率变动与企业出口行为以及人民币汇率变动与劳动力市场调整的文章。

发达国家技能劳动的技能溢价在 20 世纪 70 年代开始发现,同样在发展中国家也出现了技能溢价现象。对技能溢价产生的原因和解释引起了国内外学者的研究重视,但是对技能产生的原因和影响因素并无统一的定论。阅读和梳理相关文献后发现,导致技能溢价现象的主要原因为两个方面,分别是技能偏向性技术进步和国际贸易,还有一些学者研究了包括出口产品质量、最低工资制度和环境规制等因素对技能溢价的影响。首先已有学者认为技能偏向性的技术进步导致技能溢价现象的出现。技术进步增加了企业对技能劳动力的需求,造成技能劳动力工资与非技能劳动力工资的非对称性增长,从而导致技能劳动力工资高于非技能劳动力工资,最终产生技能溢价现象(Autor 等,1998; Acemoglu,2002; Acemoglu,2003; 宋冬林等,2010; 董直庆等,2013; 陆雪琴和文雁兵,2013; 杨飞,2017)。得益于国际贸易的发展,由高技能劳动力生产的产品所面临的需求增加,从而提高了高技能产品的价格,这推动了高技能产品的研发,进而对技能劳动力的雇佣需求增加,导致发达国家技能溢价上升(Epifani 和 Gancia, 2008; Acemoglu, 2002; Burstein 和 Vogel, 2012)。也有学者从行业和企业层面研究国际贸易中进出口对工资不平等的影响(陈波和贺超群,2013; 张杰和陈志远,2015; Bloom 等,2016; 吴万宗和徐娟,2017)。随着近年来国内外学者对企业出口产品质量研究的重视,有学者研究了产品质量对企业劳动力工资和技能溢价的影响(Verhoogen,2008; Brambilla 等,2012; Brambilla 等,2016; 刘灿雷等,2018; 喻美辞、蔡宏波 2019)。刘贯春等(2017)从收入不平等和增加非技能工资的角度,分析了最低工资与企业内部技能溢价水平的关系。通过对 2004 年数据进行单独截面回归结果表明,最低工资水平与企业技能溢价呈正相关关系,并进一步考察了企业生产率在二者中的中介效应和调节效应。由于环境规制带来的环境治理的投入和环境治理技术的升级,会要求高技能的劳动力来进行操作和实施,这就改变了企业对不同类型劳动力相对需求,进而提高了技能溢价水平(余东华、孙婷,2017)。

与本文相关的人民币汇率研究的文献主要包含两个方面,分别是人民币汇率变动与企业出口行为以及人民币汇率变动与劳动力市场调整的文章。人民币汇率变动影响企业的出口行为包括企业出口产品的价格加成率、出口产品质量、出口产品种类、出口产品价格以及企业的出口进入与退出等(Chatterjee 等,2013; 王雅琦等,2015; 陈婷,2015; 陈婷和向训勇,2015; 余淼杰和王雅琦,2015; 许家云和毛其淋,2016; 余淼杰和张睿,2017; 韩剑等,2017; 张明志和季克佳,2017; 王雅琦等,2018)。现有文献关于人民币汇率波动与劳动力市场的文章主要集中在人民币汇率变动对劳动力收入和劳动力雇佣市场的影响。如徐建炜和戴冕(2016)进一步研究了人民币汇率升值对企业员工收入的影响,汇率升值会降低企业员工收入。Dai 和 Xu (2017)基于企业异质性角度,测度了企业面临的有效汇率冲击,研究了汇率波动与企业劳动力雇佣调整的关系。钱瑛和刘啟仁(2018)研究了人民币汇率变动对劳动技能偏向效应的影响,探讨了汇率变动如何影响企业雇佣结构。

通过以上研究本文可以看到,很少有学者从人民币汇率变动角度考察其对企业技能溢价的影响。目前只有江小敏等(2019)和佟家栋和许家云(2016)的研究探讨人民币汇率与企业技能工资差距的关系,本文在前人的研究基础上,进一步考虑人民币汇率变动对劳动力市场调整中的技能溢价的影响,进一步反映在宏观汇率波动情形下,人民币汇率变动对微观企业技能溢价的影响。

3 理论分析

随着新新贸易理论的发展,企业异质性理论越来越受到学者们的关注。学者们的研究从企业异质性出发,在企业生产率差异的基础上又进一步研究了企业生产的产品质量的差异。特别是对于我国海关进出口数据中的企业来说,一个企业往往生产出口多种产品,不同产品的质量也存在差异。同样企业内部劳动力也存在差异,本文从劳动力异质性理论出发大致可以将企业雇佣员工分为技能员工和非技能员工。那么在人民币汇率变动的视角下,汇率变动会如何影响企业内部的异质性劳动力的工资差距即技能溢价呢?

通过前面的分析本文可以看到,宏观环境的人民币汇率波动会影响到微观劳动力的调整行为,而同时企业出口产品质量会影响到企业的异质性劳动力的工资水平。本文通过研究已有的文献可以发现,人民币汇率变动升值会通过成本效应、产品质量提升效应和利润分享效应,提高企业内部的技能溢价水平和工资差距。

一是成本效应。2005年汇率改革以来,我国人民币汇率经历了一系列的升值过程。Dai和Xu(2017)研究了企业面临的有效汇率波动对企业劳动力市场雇佣行为调整的影响。Dai和Xu(2017)指出在人民币汇率升值的背景下,汇率升值降低了企业进口中间品的相对价格,企业相对成本水平也会降低,使得企业增加对国外中间品的进口。进口的中间品往往为高质量的产品,二者要求对应的高技能员工来进行企业的技术操作和产品生产(铁瑛和刘啟仁2018),因此,人民币升值带来的相对成本降低效应,会增加企业对国外中间品的进口,进而增加对高技能劳动力的需求,提高技能员工工资,扩大企业内部的技能工资差距水平。

二是产品质量提升效应。我国学者分析了人民币汇率变动与企业出口行为的关系,与本文最相关的是学者们对于人民币汇率变动如何作用于企业出口产品质量。余淼杰和张睿(2017)研究发现人民币汇率升值提高了企业出口的产品质量,这有利于企业提高自身发展水平,推动企业供给侧结构的改革。张明志和季克佳(2018)及王雅琦等(2018)通过研究也得出了相同的结论。那么进一步,人民币汇率变动是如何通过产品质量提升效应影响到企业的技能溢价水平呢?由于高质量的产品蕴含更高技术含量和水平,这就导致高质量产品的生产会增加企业对高技能劳动力的需求,进而提高技能劳动力的工资水平(Verhoogen,2008; Brambilla等,2012)。Verhoogen(2008)也指出企业产品质量升级加剧了工资不平等的现象。因此,本文可以发现企业出口的产品质量会影响到企业的技能溢价水平和工资差距。Verhoogen(2016)研究了出口目的国收入、产品质量和工资差距的关系,研究发现出口到高收入目的国的产品质量更高,这是因为他们的消费水平更高。而这个对高质量产品的需求导致产品质量升级,增加了雇佣更高工资的技能员工,提高了工资差距水平。刘灿雷等(2018)通过出口产品质量分化的角度研究了出口产品质量的差异会通过技能溢价机制和利润分享效应扩大工资差距,进一步对验证了这个结论。最后本文可以得出人民币汇率升值会通过产品质量提升效应扩大企业的技能溢价水平。

三是利润分享效应。企业通过生产高质量的产品,往往能够获得更高的产品价格和企业利润。企业为了促进内部员工的努力工作,会制定一定的激励政策,根据员工的绩效表现支付给员工一定的利润分享工资。并且企业在产品质量提升的情况下,往往也会增加对高技能员工的需求水平,高技能员工由于其议价能力相比于低技能员工来说更高,也能分享到企业更多的利润从而提高其工资水平(Chen等,2017),所以通过利润分享效应,高技能员工能获得较高的利润工资,进一步扩大了企业内部的技能溢价水平。

4 实证模型和数据、变量

4.1 模型设定

基于以上分析并借鉴已有学者的研究,本文设定人民币汇率变动影响企业技能溢价的基准回归模型如下:

$$\ln sp_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln Exr_{it} + \beta_2 \Delta \ln Imr_{it} + \sum_{k=1}^p \alpha_k \ln X_{it}^k + \theta_i + \theta_j + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标*i*表示企业,*t*表示时间。*sp*为本文研究的被解释变量企业的技能溢价水平,解释变量为人民币汇率变动*Exr*和*Imr*,分为根据企业层面出口到各个国家的出口额加权的出口加权有效汇率变动和根据企业层面从各个国家的进口额加权的进口加权有效汇率变动,并将其与前一年进行差分处理得到企业层面的有效加权汇率变动。*X*表示相关控制变量,包括企业规模(*size*)、资本密集度(*ci*)、资产负债率(*dar*)、企业销售额(*sales*)、企业加成率(*markup*)。 θ_t 为个体固定效应, θ_j 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

4.2 指标选取与数据来源

本文最重要的变量为被解释变量即企业技能溢价水平(*sp*),表示企业技能员工工资和非技能员工工资的差距水平。企业的加权平均工资 \bar{w} 可以表示为 $\bar{w} = \theta_h w_s + (1 - \theta_h) w_u$,其中 θ_h 为企业中技能员工占比,则非技能员工占比为 $1 - \theta_h$, w_s 为企业高技能员工的工资, w_u 为企业低技能员工的工资,最终可以得到企业技能溢价水平 $sp = w_s - w_u = \bar{w}/\theta_h - w_u/\theta_h$ 。本文将大专及大专以上学历的员工定义为高技能员工,大专以下学历的员工定义为低技能员工。根据工业企业数据库中的企业总工资除以企业就业人数可以得到企业的平均工资。限于数据的可得性,企业雇佣员工的学历构成数据在中国工业企业数据库中只有2004年可得。Chen等(2017)的研究利用中国统计年鉴中得到的省级层面的大专比例相对于2004年的比例变动,进一步调整2000-2006年中除2004年的技能份额变动,从而得到2000-2006年的企业技能份额数据。本文借鉴上述研究,以2004年的企业作为基准,将2004年各企业的技能份额匹配到其余各年份的企业,并根据企业在省级层面大专占比的变化率,调整企业各年的技能份额数据,进一步根据平均工资数据得到企业技能溢价水平。

主要变量还包括本文的核心解释变量人民币实际有效汇率变动。由于我国是一个进出口大国,每个企业有多个进口来源国和出口目的国,这意味着在发生进出口行为时受到各国与中国双边汇率的影响。本文借鉴Dai和Xu(2017)以及钱瑛和刘啟仁(2018)中对企业层面加权有效汇率的测算,根据2000-2006年海关数据库中企业进口或者出口到某个国家的贸易额除以该企业总的进口额或者出口额作为权重,再乘以PENN WORLD TABLE 9.0中企业与该国的以间接标价法测算的差分汇率波动,得到企业层面面临的汇率波动。具体计算公式如下:

$$\Delta Exr = \sum_k (EX_{it} / \sum_k EX_{it}) \Delta \ln e_{kt} \quad (2)$$

$$\Delta Imr = \sum_k (IM_{it} / \sum_k IM_{it}) \Delta \ln e_{kt} \quad (3)$$

本文企业层面的控制变量包括①企业规模*size*,用企业的固定资产表示;②资本密集度*ci*,用企业的用固定资产平均余额与企业就业人数的比值表示;③企业资产负债率*dar*,用企业的负债总额除以资产总额表示;④销售额*sales*,直接用企业该年销售额表示;⑤加成率*markup*,借鉴戴觅等(2013)的研究用企业销售额除以销售额和企业利润的差额表示。控制变量数据来源于2000-2006年工业企业数据库。

5 实证结果分析

5.1 基准回归结果分析

表 5-1 基准回归结果分析

解释变量	被解释变量 $\ln sp$			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$\Delta \ln Exr$	0.644*** (0.0175)	0.598*** (0.0207)	0.370*** (0.0194)	0.146*** (0.0213)

$\Delta \ln \text{Imr}$	0.545 ^{***}	0.506 ^{***}	0.283 ^{***}	0.166 ^{***}
	(0.0182)	(0.0206)	(0.0196)	(0.0207)
$\ln \text{size}$			0.0106 ^{***}	0.105 ^{***}
			(0.0034)	(0.0059)
$\ln \text{ci}$			-0.00124	0.0797 ^{***}
			(0.0024)	(0.0052)
$\ln \text{dar}$			-0.00567 ^{***}	0.00618 [*]
			(0.0011)	(0.0033)
$\ln \text{sales}$			0.253 ^{***}	0.295 ^{***}
			(0.0034)	(0.0059)
$\ln \text{markup}$			-0.0193	-0.137 ^{***}
			(0.0186)	(0.0285)
Constant	10.16 ^{***}	10.20 ^{***}	7.327 ^{***}	5.598 ^{***}
	(0.0039)	(0.0007)	(0.0246)	(0.0524)
个体固定效应	NO	YES	NO	YES
时间固定效应	NO	YES	NO	YES
观测值	260,010	260,010	214,893	214,893
R^2	0.017	0.017	0.113	0.124

注：括号内数值为稳健标准误，*、**、***分别表示通过1%、5%和10%的显著性检验。

为了检验人民币汇率变动对企业技能溢价的影响，本文运用2000-2006年的面板数据进行基准模型的回归分析，得到基准回归结果如表5-1。其中第(1)列检验了出口加权的有效汇率变动和进口加权的有效汇率变动对企业技能溢价水平的影响，二者对企业技能溢价水平的影响为正且在1%的水平下显著，说明人民币汇率升值，企业面临的出口加权的有效汇率变动和进口加权的有效汇率变动均为提高企业的技能溢价水平，从而拉大员工之间的工资差距。第(2)列加入双向固定效应，结果仍然显著为正表明人民币汇率升值会拉大企业的技能溢价水平。第(3)列和第(4)列进一步加入了企业层面的控制变量，第(4)列控制了个体固定效应和时间固定效应，结果表明企业面临的出口汇率升值和进口汇率升值会提高企业技能溢价水平。本文也看到企业规模对企业技能溢价水平影响显著为正，说明企业规模扩大会进一步扩大技能溢价水平，拉大企业技能工资差距。这是因为随着企业规模的扩大和发展，会加大对技能员工的需求，进而提高企业的技能溢价水平。企业的销售额回归系数显著为正，说明企业销售额越高企业技能溢价水平越高，这是因为销售额高的企业对技能员工需求更高，并且技能溢价员工有更高的议价能力，可以更多分享企业高销售额带来的高利润，从而扩大企业内部的技能溢价水平。

5.2 异质性回归结果分析

基于前文基准回归结果的总体分析，本文进一步考察不同要素密集度的企业、不同地区的企业和不同所有制类型的企业进行异质性分析。

(1) 基于不同要素密集度行业的异质性回归分析

本文根据匹配后的2000-2006年的面板数据得到每个企业的国民经济行业的二分位码，

并借鉴祝树金和张鹏辉（2013）中对不同行业的要素密集度分类，将 29 个行业分为 13 个劳动密集型行业、4 个资本密集型行业和 12 个技术密集型行业，再分样本进行回归，得到根据行业要素密集度的异质性回归结果如表 5-2。

可以看到在不同要素密集度企业的回归结果中，不论是劳动密集型、资本密集型还是技术密集型，人民币汇率升值均会提高企业技能溢价水平，拉大企业的技能工资差距。进一步本文分析看到，在技术密集型企业中，出口汇率升值对企业技能溢价的影响要大于劳动密集型和资本密集型企业的影响。这是因为在技术密集型行业往往出口高技术高质量的产品，人民币汇率升值会进一步提高该类型企业的产品质量，企业的产品质量提升加大对技能员工的需求，从而相比于其他行业，出口汇率升值对技术密集型企业的影响更大。比较进口汇率升值对不同要素密集度企业的影响，可以看到资本密集型企业的进口汇率升值估计系数最大，说明资本密集型企业更容易受到进口汇率升值的影响。这是因为资本密集型行业投入大量的技术设备，人民币汇率升值时，企业会加大对国外高技术设备产品的购买，而这些高技术设备需要对应的高技能员工进行学习操作，企业会增加对高技能员工的需求，从而扩大企业的技能溢价水平。

表 5-2 不同要素密集度行业回归结果分析

解释变量	劳动密集型		资本密集型		技术密集型	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln Exr$	0.578*** (0.0295)	0.165*** (0.0310)	0.383*** (0.0633)	-0.0599 (0.0696)	0.683*** (0.0337)	0.204*** (0.0339)
$\Delta \ln Imr$	0.370*** (0.0314)	0.175*** (0.0316)	0.496*** (0.0595)	0.222*** (0.0617)	0.650*** (0.0317)	0.160*** (0.0318)
$\ln size$		0.103*** (0.0083)		0.0903*** (0.0177)		0.131*** (0.0098)
$\ln ci$		0.0583*** (0.0076)		0.0607*** (0.0172)		0.106*** (0.0083)
$\ln dar$		0.0048 (0.0034)		-0.0062 (0.0054)		0.0175*** (0.0051)
$\ln sales$		0.314*** (0.0087)		0.299*** (0.0195)		0.264*** (0.0095)
$\ln markup$		-0.187*** (0.0487)		-0.217*** (0.0783)		-0.114*** (0.0372)
Constant	10.26*** (0.0010)	5.689*** (0.0811)	10.19*** (0.0019)	5.845*** (0.1760)	10.13*** (0.0012)	5.328*** (0.0788)
观测值	121,946	100,792	27,062	22,177	111,002	91,924
R^2	0.013	0.111	0.010	0.107	0.025	0.145

注：括号内数值为稳健标准误，*、**、***分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性检验。

(2) 基于不同地区企业的异质性回归分析

由于我国不同地区的经济发展水平不同，各个地区的企业员工工资也不尽相同，从而导致不同地区的企业工资差距也不相同。本文借鉴阳立高等（2018）中将我国不同省份划分为

东中西三个地区进行不同地区企业的回归分析如表 3。

根据表 5-3 回归结果本文可以看到，出口汇率升值和进口汇率升值对不同地区企业技能溢价水平影响仍然为正，但是对西部地区企业影响相对最大。这是因为西部地区经济发展水平低于东部和西部地区，企业处于内陆较为不发达地区，因此企业绩效水平对汇率变动做出的行为反应更为强烈，因此当人民币升值时，企业的技能溢价水平变动大于其他地区企业。

表 5-3 不同地区企业回归结果分析

解释变量	东部地区		中部地区		西部地区	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln Exr$	0.567*** (0.0217)	0.150*** (0.0227)	0.840*** (0.0889)	0.0217 (0.0844)	1.048*** (0.117)	0.213** (0.0940)
$\Delta \ln Imr$	0.480*** (0.0216)	0.155*** (0.0219)	0.870*** (0.0939)	0.328*** (0.0832)	0.882*** (0.108)	0.207** (0.0949)
$\ln size$		0.0955*** (0.0062)		0.168*** (0.0242)		0.297*** (0.0345)
$\ln ci$		0.0796*** (0.0055)		0.0681*** (0.0201)		0.123*** (0.0278)
$\ln dar$		0.00535* (0.0032)		0.0235*** (0.0070)		0.0193 (0.0121)
$\ln sales$		0.290*** (0.0062)		0.314*** (0.0242)		0.330*** (0.0307)
$\ln markup$		-0.153*** (0.0305)		0.0580 (0.0962)		-0.153 (0.121)
Constant	10.23*** (0.0008)	5.804*** (0.0542)	9.830*** (0.0031)	4.238*** (0.214)	10.01*** (0.0041)	2.539*** (0.321)
观测值	236,457	195,140	14,003	11,734	9,550	8,019
R^2	0.015	0.114	0.034	0.210	0.041	0.270

注：括号内数值为稳健标准误，*、**、***分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性检验。

(3) 基于不同所有制类型企业的异质性回归分析

本文借鉴钟腾龙等（2018）中对于不同企业的所有制分类，将企业划分为国有企业、民营企业和外资企业，得到异质性回归分析结果如表 5-4。

可以看到在不同企业所有制分类下，出口加权有效汇率变动升值和进口加权有效汇率变动升值会增加企业的技能溢价水平和工资差距。在这之中，本文看到民营企业受到的汇率波动影响时最大的，这是由民营企业本身的性质所决定的。不同于国有企业，民营企业往往民企私人经营自负盈亏，其受到的宏观汇率波动风险更大，且其对于汇率风险的防范处理和企业经营绩效水平相比于外资企业来说，民营企业的适应能力更弱。当发生汇率波动时，企业绩效更容易受到影响，因此企业对于其雇佣劳动力的数量和工资水平调整幅度更大，导致其受到汇率波动的影响更大。

表 5-4 不同所有制企业回归结果分析

解释变量	国有企业		民营企业		外资企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln Exr$	0.505*** (0.0540)	0.162*** (0.0497)	1.050*** (0.0540)	0.209*** (0.0569)	0.431*** (0.0246)	0.151*** (0.0266)
$\Delta \ln Imr$	0.810*** (0.0632)	0.346*** (0.0574)	0.915*** (0.0750)	0.284*** (0.0757)	0.377*** (0.0229)	0.105*** (0.0236)
Insize		0.201*** (0.0207)		0.0927*** (0.0145)		0.0895*** (0.0069)
Inci		0.0708*** (0.0135)		0.0399*** (0.0105)		0.0864*** (0.0072)
Indar		0.0318*** (0.0077)		0.0196*** (0.00732)		0.0077*** (0.0027)
Insales		0.357*** (0.0199)		0.303*** (0.0151)		0.272*** (0.0071)
Inmarkup		-0.0803 (0.0820)		0.552*** (0.115)		-0.223*** (0.0303)
Constant	9.910*** (0.0012)	3.292*** (0.192)	10.06*** (0.0016)	5.708*** (0.122)	10.26*** (0.0008)	6.094*** (0.0634)
观测值	28,156	23,360	46,574	37,625	167,429	136,104
R ²	0.022	0.196	0.034	0.131	0.011	0.100

注：括号内数值为稳健标准误，*、**、***分别表示通过1%、5%和10%的显著性检验。

5.3 稳健性检验

为了进一步检验模型的基准回归结果是否可靠准确，本部分根据企业的进出口行为将企业分成既有进口和出口、只有进口和只有出口的企业，再进一步进行模型的回归，得到回归结果如表 5-5 所示。

分样本回归结果显示，只有出口的企业出口汇率升值对企业技能溢价影响依然为正，只有进口的企业金口汇率升值对企业技能溢价影响也为正。同时存在进出口的企业汇率波动与企业技能溢价估计系数仍为正。本文可以得出本文的基准回归结果是稳健的，即本文回归结果是稳健可靠的。

表 5-5 稳健性检验回归结果分析

解释变量	只包含出口		只包含进口		包含进出口	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\Delta \ln Exr$	0.713*** (0.0341)	0.173*** (0.0352)	-	-	0.401*** (0.0285)	0.132*** (0.0306)
$\Delta \ln Imr$	-	-	0.378*** (0.0509)	0.143*** (0.0507)	0.544*** (0.0256)	0.153*** (0.0265)
Insize		0.0659*** (0.0110)		0.136*** (0.0230)		0.121*** (0.0079)

Inci		0.0348 ^{***}		0.0528 ^{***}		0.107 ^{***}
		(0.0086)		(0.0193)		(0.0079)
Indar		0.0161 ^{***}		0.0247 ^{**}		0.0036
		(0.0055)		(0.0104)		(0.0025)
Insales		0.321 ^{***}		0.256 ^{***}		0.282 ^{***}
		(0.0109)		(0.0225)		(0.0083)
Inmarkup		0.149 ^{**}		-0.0503		-0.205 ^{***}
		(0.0595)		(0.0713)		(0.0403)
Constant	10.08 ^{***}	5.877 ^{***}	10.14 ^{***}	5.557 ^{***}	10.29 ^{***}	5.491 ^{***}
	(0.0012)	(0.0990)	(0.0014)	(0.216)	(0.0011)	(0.0732)
观测值	91,921	75,776	26,454	21,488	141,635	117,629
R ²	0.011	0.096	0.005	0.094	0.018	0.129

注：括号内数值为稳健标准误，*、**、***分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性检验。

6 结论

自 2005 年汇率改革以来，我国人民币汇率经历了一系列的升值，宏观环境下的汇率波动也会对微观企业的行为造成一系列的影响。本文基于企业内部劳动力异质性特点和企业不同的贸易伙伴国分布的视角，分析了人民币汇率波动对企业技能溢价的作用机制。运用 2000-2006 年中国工业企业数据库和海关产品层面交易数据更加准确有效的测度企业层面技能溢价水平和企业层面面临的有效汇率波动，并通过实证研究结果表明：企业面临的出口有效汇率波动和进口有效汇率波动与企业的技能溢价显著正相关，具体表现为出口汇率升值和进口汇率升值扩大了企业技能溢价。同时企业的规模、资本密集度、销售额均会扩大企业的技能溢价水平。本文看到随着我国人民币汇率的升值，企业的技能溢价水平扩大，企业员工的工资差距也进一步拉大，这也正是我国发展水平不平衡、不充分的表现。工资收入差距拉大作为一个不容忽视的现象，关系到国家和社会的稳定，更是关系到本文国家实现共同富裕目标的实现。因此，缩小企业技能溢价水平，增加对非技能员工的技能培训和教育，有利于降低工资收入差距，推进共同繁荣富裕的目标。

参考文献

- [1] 余东华, 孙婷. 环境规制、技能溢价与制造业国际竞争力[J]. 中国工业经济, 2017(05):35-53.
- [2] Acemoglu, D. Technical Change, Inequality, and the Labor Market[J]. Journal of Economic Literature, 2002, 40 (1) : 7-72.
- [3] Acemoglu D. Patterns of Skill Premia[J]. Review of Economic Studies, 2003, 70(2):199-230.
- [4] Autor, D. H., Katz L. F., Krueger, A. B. Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market. Quarterly Journal of Economics, 1998, 113(4), pp. 1169-1213.
- [5] Burstein, A. and Vogel, J. International Trade, Technology, and the Skill Premium. Society for Economic Dynamics 2012 meeting papers, No 664, 2012
- [6] Bloom, N., Drava M. and Van Reenen J. Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation and Information Technology. Review of Economic Studies, 2016, 83(1), pp. 87-117.

- [7] Brambilla I., Lederman D., Porto G., Exports, Export Destinations and Skills. *American Economic Review*, Vol. 102, No. 7, 2012, pp. 3406–38.
- [8] Brambilla I, Porto G. High-income export destinations, quality and wages[J]. *Journal of International Economics*, 2016, 98:21–35.
- [9] Gard D, Lemieux T. Dropout and Enrollment Trends in the Post-War Period: What Went Wrong in the 1970s? [J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2000, volume 22(35).
- [10] Chen B, Yu M, Yu Z. Measured Skill Premia and Input Trade Liberalization: Evidence from Chinese Firms [J]. *Journal of International Economics*, 2017, 109:31–42.
- [11] Chatterjee A, Dix-Carneiro R, Vichyanond J. Multi-Product Firms and Exchange Rate Fluctuations[J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2013, 5(2):77–110.
- [12] Dai M, Xu J. Firm-Specific Exchange Rate Exposure and Employment Adjustment: Evidence from China[J]. *Journal of International Economics*, 2017, 108:54–66.
- [13] Epifani P, Gancia G. The Skill Bias of World Trade[J]. *Economic Journal*, 2008, 118(530):927–960.
- [14] Helpman E., Itzhakovi O, Redding Inequality and Unemployment In a Global Economy. *Econometrica*, Vol. 78, No. 4, 2010, pp. 1239–1283.
- [15] Katz L F, Murphy K M. Changes in Relative Wages, 1963 – 1987: Supply and Demand Factors[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 1992, 107(1):35–78.
- [16] Verhoogen E A. Trade, Quality Upgrading, and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2008, 123(2):489–530.
- [17] Zou W, Liu L, Zhuang Z, et al. Skill Premium, Biased Technological Change and Income Differences[J]. *China & World Economy*, 2010, 17(6):64–87.
- [18] 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(5):46–54.
- [19] 陈波, 贺超群. 出口与工资差距: 基于我国工业企业的理论与实证分析[J]. *管理世界*, 2013(8):6–15.
- [20] 陈婷. 人民币汇率对多产品企业出口的影响[J]. *世界经济研究*, 2015(1):48–55.
- [21] 陈婷, 向训勇. 人民币汇率与中国出口的二元边际: 基于多产品企业的研究视角[J]. *国际贸易问题*, 2015(8):168–176.
- [22] 戴觅, 徐建炜, 施炳展. 人民币汇率冲击与制造业就业——来自企业数据的经验证据[J]. *管理世界*, 2013(11):14–27.
- [23] 韩剑, 郑秋玲, 邵军. 多产品企业、汇率变动与出口价格传递[J]. *管理世界*, 2017(8):14–26.
- [24] 季克佳, 张明志. 人民币汇率变动对企业出口产品决策的影响——基于垂直专业化的分析视角[J]. *国际经贸探索*, 2018(5).
- [25] 江小敏, 李宏兵, 赵春明. 人民币汇率、市场结构与技能工资差距[J]. *国际经贸探索*, 2019, 35(08):84–103.
- [26] 刘兰. 偏向性技术进步、技能溢价与工资不平等 [J]. *理论月刊*, 2013(2):140–143.
- [27] 陆雪琴, 文雁兵. 偏向型技术进步、技能结构与溢价逆转——基于中国省级面板数据的经验研究[J]. *中国工业经济*, 2013(10):18–30.
- [28] 刘贯春, 张军, 陈登科. 最低工资、企业生产率与技能溢价[J]. *统计研究*, 2017, 34(01):44–54.
- [29] 李清如, 蒋业恒, 董鹏毅. 贸易自由化对行业内工资不平等的影响——来自中国制造业的证据[J]. *财贸经济*, 2014(2):85–95.
- [30] 刘灿雷, 王永进, 李宏兵. 出口产品质量分化与工资不平等——来自中国制造业的经验证据[J]. *财贸经济*, 2018(1):101–117.
- [31] 铁瑛, 刘启仁. 人民币汇率变动与劳动力技能偏向效应——来自中国微观企业的证据[J]. *金融研究*, 2018(1).
- [32] 宋冬林, 王林辉, 董直庆. 技能偏向型技术进步存在吗?——来自中国的经验证据[J]. *经济研究*, 2010(5):68–81.
- [33] 佟家栋, 许家云. 人民币汇率与出口企业的职工工资: 红利还是阻力[J]. *国际贸易问*

- 题, 2016(10):143-154.
- [34] 吴万宗, 徐娟. 中国工业出口强度与工资残差不平等——基于中国综合社会调查数据的分析[J]. 财贸经济, 2017, 38(05):112-128.
- [35] 王雅琦, 戴觅, 徐建炜. 汇率、产品质量与出口价格[J]. 世界经济, 2015(5):17-35.
- [36] 王雅琦, 谭小芬, 张金慧, 等. 人民币汇率、贸易方式与产品质量[J]. 金融研究, 2018(3).
- [37] 许家云, 毛其淋. 人民币汇率水平与出口企业加成率——以中国制造业企业为例[J]. 财经研究, 2016, 42(1):103-112.
- [38] 徐建炜, 戴觅. 人民币汇率如何影响员工收入?[J]. 经济学:季刊, 2016, 15(4):1603-1628.
- [39] 余东华, 孙婷. 环境规制、技能溢价与制造业国际竞争力[J]. 中国工业经济, 2017(05):35-53.
- [40] 杨飞. 市场化、技能偏向性技术进步与技能溢价[J]. 世界经济, 2017, 40(02):78-100.
- [41] 余淼杰, 王雅琦. 人民币汇率变动与企业出口产品决策[J]. 金融研究, 2015(4):19-33.
- [42] 余淼杰, 张睿. 人民币升值对出口质量的提升效应:来自中国的微观证据[J]. 管理世界, 2017(5):28-40.
- [43] 喻美辞, 蔡宏波. 出口产品质量与技能溢价:理论机制及中国证据[J]. 统计研究, 2019, 36(08):60-73.
- [44] 张杰, 陈志远. 出口与工资不平等——基于中国工业部门的经验证据[J]. 产业经济研究, 2015(05):63-72.
- [45] 张明志, 季克佳. 垂直专业化视角下人民币汇率变动对企业出口关系的影响[J]. 国际贸易问题, 2017(7):152-163.
- [46] 张明志, 季克佳. 人民币汇率变动对中国制造业企业出口产品质量的影响[J]. 中国工业经济, 2018(1):152-163.

The Empirical Research of the Impact of Exchange rate movements on the Skill premium of enterprises

Ma Chao, Zhu Shujin

(Economics and Trade School, Hunan University, Changsha, 410079)

Abstract: From the perspective of labor structure differentiation and trade partner distribution, this paper analyses how exchange rate movements affect the enterprises' skill premium. This paper examines the firm-specific exchange rate movements and skill premium by using the data of China's National Bureau of Statistics and China's General Administration of Customs. The empirical regression result shows that the import-weighted effective exchange rate movement and the export-weighted effective exchange rate movement have a positive, significant and robust impact on the firms' skill premium, which means that the appreciation of import-weighted effective exchange rate and the export-weighted effective exchange rate will enlarge the skill premium. The impact of exchange rate movements on the skill premium differs in the company type, factor density and area location.

Keywords: The Exchange Rate Movement; Skill Premium; Labor Heterogeneity