

劳动力成本对地区劳动生产率的影响研究

姚先国 曾国华

(浙江大学 公共管理学院, 浙江 杭州 310027)

[摘要] 劳动力成本具有二重性,对企业而言是成本,对劳动者而言则是收入;它既是成本支出,又是激励手段。劳动力成本是积极成本,不可与其他物质要素成本等量齐观。当前我国劳动力成本的激励效应显著且存在区间性,劳动力成本对劳动生产率是“激励不足”,还是“过度激励”,抑或“合理激励”,取决于劳动力成本所处的区间。1999—2007年间,我国地区劳动生产率与劳动力成本显著正相关,其激励功能处于加速阶段。现阶段应大力推进收入分配体制改革,提高职工工资水平,以高收入推动生产效率的提升,实现较低的相对劳动成本,在保持劳动成本优势的同时,扭转国民收入分配不断恶化的趋势。

[关键词] 劳动力成本; 劳动生产率; 激励功能; 省级面板

The Impact of Labor Cost on Labor Productivity: Evidence from China's Provincial Panel Data

Yao Xianguo Zeng Guohua

(School of Public Administration, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: The high rate of wage growth in China has attracted wide attention and caused heated debates in all walks of life. Some scholars think it will deprive China's economy of the low labor cost advantage, while others think it will enhance its competitiveness and sustainable growth in the long run by accelerating economic transformation.

The relationship between labor cost and economic competitiveness depends on the impact of labor cost on labor productivity. We present a theoretical framework that suggests the existence of a general nonlinear relationship between labor cost and labor productivity. Within the "reasonable incentive" interval, an increase in wages can have a beneficial effect on productivity growth since it encourages firms to invest in new technologies. The wage increase in the "insufficient incentive" interval is thought to be a reasonable return to the value of labor and has no incentive function. Wages in the "reasonable incentive" area have a positive effect on productivity growth due to its stimulus for firms to innovate in order to restore profitability.

[收稿日期] 2012-02-14

[本刊网址·在线杂志] <http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

[在线优先出版日期] 2012-08-30

[基金项目] 教育部重大攻关课题(06JZD0014); 国家自然科学基金重点资助项目(70933001)

[作者简介] 1. 姚先国,男,浙江大学公共管理学院教授,博士生导师,主要从事劳动经济学研究; 2. 曾国华,男,浙江大学公共管理学院博士研究生,主要从事劳动力成本研究。

We estimate the effects of labor cost on labor productivity based on the provincial panel data of China. The GMM method, a two-step system developed by Blundell and Bond, enables us to account for endogeneity and unobserved, time-invariant factors. Our results suggest that labor cost has incentive effects on labor productivity and China's wage level is currently within the "reasonable incentive" scope. Our findings also suggest that China should form a new mechanism of wage growth and make sure that workers' income rise in step with or even exceed the economic growth rate in the next five to ten years.

A limitation of this paper is that our empirical data have failed to cover the latest developments of labor cost and labor productivity.

Key words: labor cost; labor productivity; incentive function; provincial panel data

拥有丰富而廉价的劳动力资源一直被认为是中国经济比较优势之所在。在此背景下,中国劳动力价格的持续上升自然引起了人们的担忧。有学者认为,当前劳动力价格的上升是对中国劳动成本优势的侵蚀,将导致中国经济比较优势的丧失,危及企业的竞争力基础,使之陷入发展困境。也有学者认为,如果劳动力成本的上升真实地反映了劳动力短缺的状况,是生产要素禀赋变化的自然结果,那么,不仅不会削弱竞争力,反而将通过推动增长方式的转变,提高长期竞争力和增长的可持续性^[1]。透过这些争论,我们不禁要思考:劳动力成本提高究竟会对我国经济产生何种影响?为什么高劳动力成本在那些劳动者工资水平是我国十倍、百倍的发达国家不是问题,而在我国却似乎成了生死攸关的大问题?进一步分析不难发现,瑞典、挪威这些高劳动力成本国家往往拥有极高的劳动生产率,劳动者收入增长的同时产出这块“蛋糕”也在做大。生产效率变更是经济增长的关键^[2],评价劳动力成本上升对经济竞争力的影响,其本质在于判断劳动力成本提高将对劳动生产率产生何种影响。

虽然国内外学者就我国劳动力成本提高问题展开了积极的讨论,然而研究多聚焦于对劳动力成本上升趋势的判断、劳动力成本上升的原因以及对策等方面,劳动力成本与劳动生产率的关系并不明确。本文利用我国工业部门省级面板数据,拟通过理论分析和实证验证,分析劳动力成本提高对我国地区劳动生产率的影响,以阐明两者之间的关系,为政策制定提供有益的参考。

一、文献综述

对劳动力成本的关注最早源于亚当·斯密在 1776 年提出的绝对优势理论。该理论从生产成本最小化的角度出发,认为一国应该生产具有绝对生产成本优势的产品,而绝对生产成本优势主要体现在劳动生产率优势。后来的研究往往将劳动力成本和劳动生产率结合起来,考察单位劳动成本(即劳动力成本/劳动生产率)对经济增长的影响。一般认为,单位劳动成本提高会导致市场份额下降、经济增长放缓及失业率上升。C. Glyn 和 V. Reenen 等通过实证分析证实了单位劳动成本与竞争力之间的负相关关系^[3],但 Kaldor^[4]和 Kellman^[5]认为,单位劳动成本和经济增长之间的关系并不明朗。出口和 GDP 增长最快的国家往往相对单位劳动成本增长更快,这被称为“卡尔多悖论”(Kaldor paradox)。而 Thirlwall 等通过数学推导和实证指出,劳动力成本和竞争力之间的关系取决于进出口需求的价格弹性和行业等其他因素,并非一成不变^[6]。研究结论的巨大差异很可能源于单位劳动成本掩盖了劳动力成本和劳动生产率之间的复杂关系。

从 2006 年起,国内学者开始关注劳动力成本的问题,研究主要集中在:对劳动力成本上升趋势

的判断^[1,7],劳动力成本上升的原因^[8-9]及应对策略^[1,10]等。少有的几篇分析劳动力成本上升对经济增长影响的研究也多从宏观角度展开^[11-12],缺少对两者内在实质关系的进一步探讨。

我国劳动力成本构成中,工资比重在80%左右,工资与劳动生产率的关系基本上可以衡量劳动力成本与劳动生产率的关系。因为研究劳动力成本与劳动生产率两者关系的文献有限,在接下来的文献综述中,本文将重点梳理工资和劳动生产率之间的关系,而工资和劳动生产率是劳动力市场中最重要的关系之一。

对于工资与生产效率的关系,国内外较多学者给出了数学推理和实证分析。Benoit Mahy 利用雇员—雇主面板数据的实证分析显示,公司内部的工资差异与劳动生产率正相关^[13]。Marquetti 利用集成数据和 Granger 随机检验,发现 1869—1996 年间的美国、1965—1990 年间的 38 个国家的工资和劳动生产率的相关性随机游走。他认为,这个结论证实了真实工资的增长会促使那些寻求利润的资本家使用提高劳动生产率作为常规手段来保护他们的利润^[14]。J. Konings、W. Patrick^[15]和 Levine^[16]直接验证了工资与生产率、惩罚性解雇率及产品市场份额变化等指标间的相互关系,并证实了工资对于生产效率的促进作用。Krueger^[17]和 Campbell^[18]等人也通过对企业类型的研究侧面分析了工资与生产效率之间的关系。笔者曾从效率工资理论四大模型出发,对效率工资理论假设的微观基础作了归纳,证实工资对生产效率的推动作用^[19]。当然,也有部分学者认为工资和劳动生产率之间并不存在明显关系。Bruce 利用加拿大 1961—1995 年数据,证实部门间相对生产率和相对工资水平并没有直接关系^[20]。Huizinga 等对荷兰的研究认为,工资增长会对劳动生产率产生短期的提升作用,长期来看是没有效果的^[21]。

对于工资影响劳动生产率的途径,归纳起来包括以下几种:一是沿着工资—投资—生产效率路径。Seguino 利用韩国 1975—1995 年的数据证实工资、投资和生产率增长存在直接正相关关系^[22-23]。工资提高会刺激投资,企业技术升级有助于保持产品低价,进而在出口市场上获得竞争力,工业化策略对于整个社会的帮助在于能够快速提高生产率。二是工资—人力资本存量—生产效率路径。高工资有助于降低企业的劳动力转换率,巩固雇佣关系,促进企业前期投资效益的发挥^[24-26]。同时,雇佣关系的稳定将显著影响企业对员工的人力资本投资决策^[27]。三是工资—心理因素—生产效率路径。高于市场出清水平的工资会激励工人努力工作而不是消极怠工,从而提高生产效率^[28-29]。Akerlof 指出,企业通过设定一个相对较低的工作标准,使工人容易达到标准,获得更高的工资,而工人也会以提高努力程度作为回报,工人在与企业的交易中采用互赠礼物的方式^[30]。

总体来看,国内外学者就劳动力成本(工资)与劳动生产率的关系进行了较为持久和深入的研究。但就对中国的分析来看,研究依然处于初步阶段,主要表现在:目前的研究多为定性分析,聚焦于判断劳动力成本上升的趋势、上升的原因及应对策略;鲜有的定量研究往往也仅限于劳动力成本对物价、出口的影响分析。因此,劳动力成本问题的进一步研究应着重于机理分析和定量研究,探讨劳动力成本提高影响我国经济增长和社会发展的内在机制和方式路径。基于这一思路,本文从劳动力成本对地区劳动生产率的影响这一角度出发,试图通过理论推导和实证分析,阐明劳动力成本对劳动生产率的影响,以期对劳动力成本问题的深入研究提供思路和借鉴。

二、劳动力成本对劳动生产率影响的理论分析

本文循工资—投资—生产效率路径,分析劳动力成本对劳动生产率的影响。依照 Seguino^[31]

的推导过程,考虑到生产率的规模递增效应,劳动生产率增长可以表示为:

$$\hat{b} = \phi_0 + \phi_1 g + \phi_2 u \quad (1)$$

其中, \hat{b} 是劳动生产率增长率, ϕ_0 是初始技术进步水平, g 是资本增长率, u 是产出增长率。

资本增长率是工资和产出增长的增函数(加速器作用):

$$I/K = g = g_0 + g_1 W + g_2 u \quad (2)$$

其中 $I = dK/K$, g_0 是影响资本增长的外生因素。

由此,生产率增长是工资和产出的函数,通过资本增长率的作用,产出增长通过规模效应同样对生产率增长有独立作用:

$$\hat{b} = \phi_0 + \phi_1 g(W, u) + \phi_2 u \quad (3)$$

该公式意味着高工资可以通过刺激投资来提高劳动生产率,即工资和劳动生产率之间是正相关关系。

然而,从工资—投资—生产效率路径来看,工资和劳动生产率之间的关系很有可能并非简单线性关系。处于技术前沿的企业很难通过高工资获得新技术、新流程和新组织结构,而更高的工资会对单位劳动成本造成永久压力,进而导致更高的产品价格并损害就业水平。这意味着,在一定程度上,工资对生产效率的正向影响存在技术限制。因此,工资水平必须处于一个合理的区间之内,在这个区间内,高工资能带来效率的提升。卡尔多技术进步函数一阶导数为正,二阶导数为负,意味着人均产出增长率是随着人均资本量增长率的升高而递增的,但呈现报酬递减,这说明工资对劳动生产率的影响有可能先随着工资的上升而提高,到某一峰值后开始下降,存在拐点。

由此,过高的工资水平可能会使工资对生产率的促进作用下降甚至为负。现实世界中,这种两极的例子随处可见。资本主义早期,资本家对产业工人竭尽盘剥,产业工人毫无生产积极性和创造性可言;而诸如希腊、西班牙等国家过分强调劳动者权益,同样会使劳动者失去积极性。

通过以上分析可以初步判断,劳动力成本对于生产效率的提升存在区间限制。在某一区间内,提高劳动力成本会促进劳动生产率的提高,而在该区间之外,劳动力成本的正向促进作用将会减弱,甚至为负。

图 1 对这一关系进行了描述,其中 b 表示劳动生产率, W 表示名义工资。工资水平在 W_{\min} 与 W_{\max} 之间时,高工资通过促进投资、增强人力资本存量以及提高工人积极性等路径对生产效率产生正向效应,笔者把这个区间称为“合理激励”区间。当工资水平低于 W_{\min} (生存工资)时,工资的提高可看作是向劳动力价值的合理回归,属于保健功能,体现不了激励功能,笔者称其为“激励不足”区间。而当工资水平超过 W_{\max} 时,工资对劳动生产率的促进作用开始下降,甚至为负,笔者称其为“过度激励”区间。

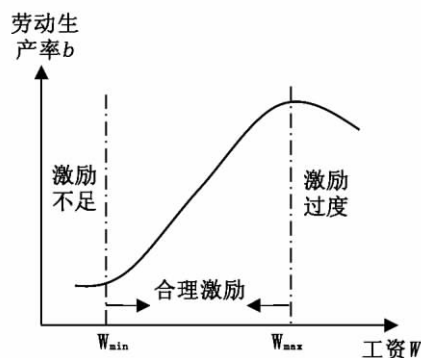


图 1 劳动力成本与劳动生产率作用区间图

这里仅对劳动生产率和工资之间的正相关关系依据工资所处的区间作了初步分析,其具体的函数形式取决于所处行业等多种因素,还需进一步分析。

三、劳动力成本与劳动生产率关系的实证验证

从理论推导过程可发现,劳动力成本和劳动生产率的关系具有区间特性。工资水平处于不同区间时对劳动生产率的影响完全不同。那么,我国劳动力成本和劳动生产率关系如何?对这一问题的回答会直接影响对现行劳动力成本上升利弊的判断,关乎政策的效果。本节中笔者利用1999—2007年1全国规模以上工业部门面板数据估计劳动力成本与劳动生产率之间的关系,试图回答上述问题。

(一) 模型建立

从第三部分理论推导公式(3)来看,劳动生产率取决于技术进步水平、产出水平以及劳动力成本水平。构建实证模型如下:

$$\ln LP_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot \ln LC_{it} + \beta_2 \cdot \ln Tech_{it} + \beta_3 \cdot \ln GDP_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

其中 LP 表征劳动生产率, LC 是劳动力成本, $Tech$ 为技术水平, GDP 表示产出水平, 下标 i, t 分别表示第 i 省和第 t 年, 工业增加值 α_i 表示与行业相关、时间无关的未观测个体效应。

(二) 变量选取与数据来源

1. 劳动生产率。1999—2002年地区工业增加值数据来自《中国统计年鉴》。2003—2007年劳动生产率数据通过“劳动生产率=工业增计值/从业人数”公式计算获得。真实劳动生产率以1999年为基期,以CPI为平减指数计算获得。

2. 真实劳动力成本。劳动力成本包含工资、福利、社保等劳动支出费用,该指标能更全面地衡量劳动者的收入水平,用劳动者报酬总额除以从业人数来衡量。劳动者报酬根据收入法推得,即劳动者报酬总额=工业增加值-固定资产折旧-利税总额。固定资产提折旧=0.095×固定资产原值(假设残值率5%,按10年直线计提)。同样,真实劳动力成本以1999年为基期,以CPI为平减指数计算获得。

3. 技术进步水平。技术活动的数据包括技术投入和技术产出,其中投入指R&D,产出指专利,如果将这两个变量同时放入模型,会导致多重共线性。因此,衡量技术活动的最好变量是R&D和专利加权平均^[32],具体计算采用各省工业R&D投入占工业增加值比重和单位资本专利应用与样本组内最高值相除的加权平均。

表1报告了主要变量的统计特性以及变量间的相关系数矩阵。总体来看,劳动力成本和产出水平都与劳动生产率显著相关,劳动力成本、技术水平与产出水平之间也显著相关。

表1 主要变量的统计特性和相关系数

变量	均值	标准差	最小值	最大值	相关矩阵系数			
					$\ln LP$	$\ln LC$	$\ln Tech$	$\ln GDP$
$\ln LP$	11.112	0.572	9.939	12.38	1			
$\ln LC$	10.294	0.708	7.133	11.738	0.849***	1		
$\ln Tech$	-0.145	0.572	-2.719	1.213	-0.06	0.105	1	
$\ln GDP$	6.723	1.385	2.131	9.601	0.491***	0.738***	0.422***	1

注:***表示在1%水平下显著。

(三) 实证分析结果

考虑到宏观经济变量可能存在内生性问题,故采用动态面板数据模型进行修正。表 2 分别报告了全国以及部分区域的两步 GMM1 估计的结果。所有模型的 Sargan 检验、Hansen 检验均不能拒绝工具变量有效的原假设,二阶序列相关检验不能拒绝不存在二阶序列相关的原假设,这表明所设定的模型是合理的。具体估计结果见表 2:

表 2 省级面板数据两步系统 GMM 稳健估计结果

解释变量	全国		东部		中部	西部
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lnLC	0.668*** (0.055)	0.828*** (0.093)	0.800*** (0.286)	0.688*** (0.104)	0.805*** (0.340)	0.897*** (0.330)
lnTech	0.023 (0.079)	-1.654* (1.022)	-1.571* (1.086)	-0.714* (0.412)	-0.517* (0.240)	3.373 (2.048)
lnGDP	0.068* (0.042)	-0.003 (0.075)	-0.037 (1.586)	0.027 (0.102)	-0.137 (0.254)	-0.116 (0.364)
lnLC×lnTech		0.164* (0.095)	0.156* (0.105)	0.064* (0.04)		-0.312* (0.236)
lnLC×lnTech			0.002 (0.112)			
lnLP ₋₁	0.139*** (0.044)	0.112*** (0.038)	0.114 (0.089)	0.193** (0.088)	0.176 (0.118)	0.046 (0.107)
cons	2.204*** (0.341)	1.446*** (9.511)	1.686 (6.422)		1.21 (1.22)	2.185 (1.026)
Wald chi2	529.83 (0.000)	182.77 (0.000)	114.79 (0.000)	179.43 (0.000)	3711.94 (0.000)	785.82 (0.000)
AR(2)-p 值	0.312	0.586	0.590	0.403	0.433	0.738
Sargan-p 值	0.076	0.460	0.252	0.877	0.822	0.826
Hansen-p 值	0.112	0.628	0.349	0.922	0.956	0.830

注:(1)***、**、* 分别表示在 5%、10%、20% 水平下显著,lnLP₋₁ 是滞后一期的劳动生产率。

(2)地区划分参照王小鲁、樊纲的界定,东部地区包括北京、天津、上海、浙江、江苏、福建、广东、辽宁、山东、河北、海南等 11 个省市,中部地区包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南 8 个省份,西部地区包括内蒙古、广西、四川、重庆、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、西藏等省份。参见王小鲁、樊纲《我国地区差距的变动趋势和影响因素》,载《经济研究》2004 年第 1 期,第 33-44 页。

在表 2 的第(1)列回归中,解释变量仅包括劳动力成本、技术进步水平、GDP 以及滞后一期的劳动生产率。可以发现,劳动力成本和滞后一期的劳动生产率系数为正,且在 5% 的水平上显著,GDP 系数为正,在 20% 水平上显著,技术进步水平系数为正,但在统计上不显著。第(2)列的回归引入了劳动力成本与技术进步水平的交叉项,以反映两者之间的互相影响。如果交叉项的系数符号为正,则表明在技术进步水平一定的条件下,劳动力成本越高越有利于提高劳动生产率;或者在劳动力成本一定的条件下,技术进步水平越高越有利于提高劳动生产率。回归(2)的估计结果表明交叉项的系数显著为正,意味着劳动力成本对劳动生产率的效应与技术进步水平有关。回归(2)中劳动力成本系数有所提高,为 0.828,并且在 5% 的水平上显著。滞后一期的劳动生产率系数下降,

为 0.112,且在 5%的水平上显著。技术进步水平系数为负,在 20%水平上显著。第(3)列的回归引入了劳动力成本与 GDP 水平的交叉项,以反映两者之间的互相影响。回归结果显示交叉项的系数为正,但在统计上不显著。劳动力成本系数有所下降,滞后一期的劳动生产率在统计上不显著。

为了验证劳动力成本与劳动生产率关系的区间性,我们将样本分为东部、中部和西部三个地区。第(4)~(6)列的回归分别就东部、中部、西部地区劳动力成本对劳动生产率的影响进行了估计。结果显示,东部、中部和西部地区劳动力成本的回归系数分别为 0.688、0.805 和 0.897,并且都在 5%水平上显著,滞后一期的劳动生产率系数分别为 0.193、0.176 和 0.046。结合东部、中部、西部劳动力成本递减的分布特点,意味着劳动力成本越高,劳动力成本对劳动生产率的影响越小,而劳动生产率本身的自强化作用将越高。综合来看,劳动力成本提升对于劳动生产率的总体效应高达 0.8 以上,对劳动生产率具有非常强的促进作用(见图 2)。

表 2 的估计表明,无论我们采用哪种模型设定,1999—2007 年间劳动力成本与地区劳动生产率之间都呈稳定的正相关关系,表现出劳动力成本提高促使劳动生产率加速上升的趋势。理论推导部分提出的劳动力成本拐点并没有得到验证。这说明当前我国尚处在“合理激励”区域,离“过度激励”还很远。

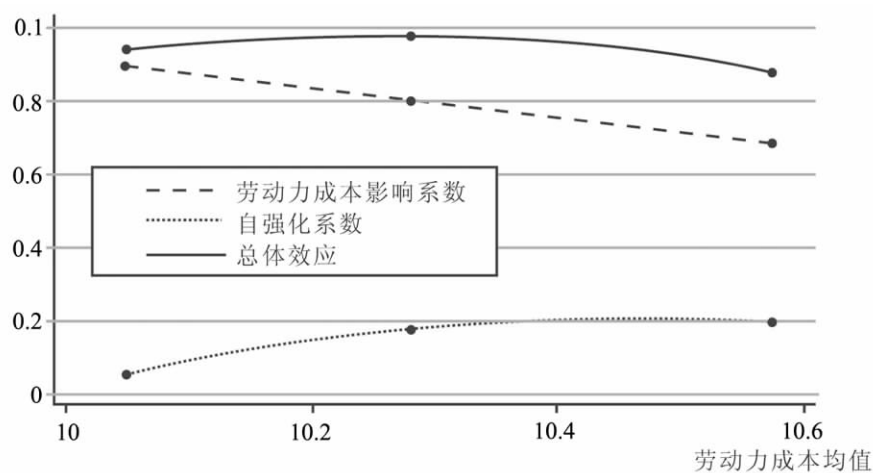


图 2 劳动力成本变动对劳动生产率的影响效应分析图

四、结论与不足之处

和谐社会的基础是和谐的企业,而和谐企业的关键是劳资间利益分配的和谐。长久以来,分配领域的宏观调控始终以“工资总额不得超过国民收入增长,企业平均工资增长不得超过劳动生产率增长”为指导思想,形成了工资增长的抑制机制。企业则把压低劳动工资作为提升竞争力的主要手段,由此造成劳动分配率不断下降,居民收入总额在 GDP 比重中不断下降的格局,劳资冲突激烈,利益分配严重失衡。在此背景下,当前劳动力成本的上升应看作补偿性恢复,是向合理价值的回归。

本文分析认为,我国目前劳动力成本水平还处于“合理激励”区间,提高劳动者收入有利于生产效率的提升。因此,现阶段应大力提高劳动者收入,鼓励企事业单位增加职工工资,力争在今后 5—10 年内实现职工工资增长、劳动者报酬增长和居民收入增长都同步于甚至高于经济增长率。以高收入推动生产效率的提升,实现较低的相对劳动成本,在保持劳动成本优势的同时扭转国民收

入分配不断恶化的趋势。

最后需要指出的是,本文的实证分析利用 1999—2007 年的工业部门升级面板数据来获得劳动力成本对劳动生产率的影响方向和程度,受限于数据,实证分析数据未能涵括近四年来劳动力成本和劳动生产率发展的最新动态。笔者相信,在更丰富的宏观和微观数据条件下,对劳动力成本和劳动生产率关系进行进一步分析是有意义的。

[参 考 文 献]

- [1] 蔡昉:《劳动力成本提高条件下如何保持竞争力》,《开发导报》2007 年第 1 期,第 26-32 页。[Cai Fang,"How to Maintain the Competitiveness under the Rising Labor Cost,"*Development Herald*, No. 1(2007), pp. 26-32.]
- [2] R. K. Vedder & L. E. Gallaway,"Productivity and Wages in the American Economy: A Tale of Two Centuries,"*Economica: New Series*, Vol. 35, No. 138(1956), pp. 162-170.
- [3] C. Glyn & V. Reenen,"Export Market Performance of OECD Countries: An Empirical Examination of the Role of Cost Competitiveness,"*Economic Journal*, Vol. 111, No. 468(2001), pp. 128-162.
- [4] N. Kaldor, *Further Essays on Applied Economics*, New York: Holmes & Meier Publishers Inc., 1978.
- [5] M. Kellman,"Relative Prices and International Competitiveness: An Empirical Investigation," *Empirical Economics*, Vol. 8, No. 3-4(1983), pp. 125-138.
- [6] A. P. Thirlwall,"The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences,"*Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Vol. 32, No. 128(1979), pp. 45-53.
- [7] 都阳、曲玥:《劳动报酬、劳动生产率与劳动力成本优势》,《中国工业经济》2009 年第 5 期,第 25-35 页。[Du Yang & Qu Yue,"Labor Compensation, Labor Productivity and Labor Cost Advantages,"*China Industry Economics*, No. 5 (2009), pp. 26-35.]
- [8] 廖骏:《我国劳动力成本上升分析——以制造业为例》,《中国劳动》2007 年第 3 期,第 25-27 页。[Liao Jun,"The Analysis of the Rising Labor Cost in China,"*China Labor*, No. 3(2007), pp. 25-27.]
- [9] 张本波:《我国劳动力成本上升的因素和影响》,《宏观经济管理》2008 年第 8 期,第 40-42 页。[Zhang Benbo,"The Rising Labor Cost in China: Reason and Effect,"*Macroeconomic Management*, No. 8(2008), pp. 40-42.]
- [10] 甘满堂:《劳动力成本上升对中国制造业竞争力的影响》,《综合竞争力》2010 年第 5 期,第 66-71 页。[Gan Mantang,"The Impacts of Rising Labor Cost on Manufacturing Competitiveness in China,"*Overall Competitiveness*, No. 5(2010), pp. 66-71.]
- [11] 杨宜勇、张英:《劳动力成本上升对我国经济的影响》,《中国经贸导刊》2006 年第 22 期,第 30-31 页。[Yang Yiyong & Zhang Ying,"The Impacts of Rising Labor Cost on China's Economy,"*China Economic & Trade Herald*, No. 22(2006), pp. 30-31.]
- [12] 曾国华、王跃梅:《劳动力成本与工业竞争力——理论模型与实证研究》,《财经论丛》2011 年第 3 期,第 14-18 页。[Zeng Guohua & Wang Yuemei,"Labor Cost and Industrial Competitiveness: A Theoretical Model and Empirical Research,"*Collected Essays on Finance and Economics*, No. 3(2011), pp. 14-18.]
- [13] B. Mahy, F. Rycx & M. Volral,"Does Wage Dispersion Make All Firms Productive?"*Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 58, No. 4(2011), pp. 455-489.
- [14] A. Marquetti,"Do Rising Real Wages Increase the Rate of Labor Saving Technical Change? Some Econometric Evidence,"*Metroeconomica*, Vol. 55, No. 4 (2004), pp. 432-441.
- [15] J. Konings & W. Patrick,"Evidence of Efficiency Wage Payments in UK Firm Level Panel Data,"*The Economic Journal*, Vol. 104, No. 424(1994), pp. 542-555.
- [16] D. I. Levine,"Fairness, Markets, and Ability to Pay: Evidence from Compensation Executives,"*The American Economic Review*, Vol. 83, No. 5(1993), pp. 1241-1259.

- [17] A. B. Krueger & L. H. Summers, "Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure," *Econometrica*, Vol. 56, No. 2(1988), pp. 259-293.
- [18] C. M. Campbell, "Do Firms Pay Efficiency Wages? Evidence with Data at the Firm Level," *Journal of Labor Economics*, Vol. 11, No. 3(1993), pp. 442-470.
- [19] 姚先国、黎煦：《效率工资理论的微观假定及其对报酬激励的启示》，《广东社会科学》2004年第6期，第59-64页。[Yao Xianguo & Li Xu, "The Efficiency Wage Hypothesis and Its Implication for Pay Incentive," *Social Sciences in Guangdong*, No. 6(2004), pp. 59-64.]
- [20] C. Bruce, "The Connection between Labour Productivity and Wages," *Economica LTD, The Expert Witness Newsletter*, Vol. 7, No. 2(2002), pp. 1-3.
- [21] F. Huizinga & P. Broer, "Wage Moderation and Labour Productivity," <http://www.centraalplanbureau.nl/sites/default/files/publicaties/download/wage-moderation-and-labour-productivity.pdf>, 2012-08-23.
- [22] S. Seguino, "The Investment Function Revisited: Disciplining Capital in Korea," *Journal of Post-Keynesian Economics*, Vol. 22, No. 2(1999-2000), pp. 313-338.
- [23] S. Seguino, "The Effects of Structural Change and Economic Liberalization on Gender Wage Differentials in South Korea and Taiwan," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 24, No. 4(2000), pp. 437-459.
- [24] J. E. Stiglitz, "The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labour, and the Distribution of Income in L. D. C. s," *Oxford Economic Papers: New Series*, Vol. 28, No. 2(1976), pp. 185-207.
- [25] E. Schlicht, "Labour Turnover, Wage Structure, and Natural Unemployment," *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, No. 134(1978), pp. 337-346.
- [26] A. B. Krueger & L. H. Summers, "Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure," *Econometrica*, Vol. 56, No. 2(1988), pp. 259-293.
- [27] 姚先国、翁杰：《工资结构、雇佣关系稳定性和企业的人力资本投资》，《石油大学学报(社会科学版)》2005年第6期，第14-19页。[Yao Xianguo & Weng Jie, "Wage Structure, Employment and Human Resource Investment," *Journal of China University of Petroleum (Social Sciences)*, No. 16(2005), pp. 14-19.]
- [28] C. Shapiro & J. E. Stiglitz, "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device," *The American Economic Review*, Vol. 74, No. 3(1984), pp. 433-444.
- [29] G. A. Calvo & S. Wellisz, "Hierarchy, Ability, and Income Distribution," *The Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 5(1979), pp. 991-1010.
- [30] G. A. Akerlof, "Labor Contracts as Partial Gift Exchange," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 97, No. 4(1982), pp. 543-569.
- [31] S. Seguino, "Is More Mobility Good? Firm Mobility and the Low Wage-Low Productivity Trap," *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 18, No. 1(2007), pp. 27-51.
- [32] J. Fagerberg, "International Competitiveness," *The Economic Journal*, Vol. 98, No. 391(1988), pp. 355-374.