

国有企业对资本和劳动价格扭曲的非对称影响*

罗 知^{1,2}, 刘卫群²

(1. 武汉大学 经济发展研究中心, 湖北 武汉 430072; 2. 武汉大学 经济与管理学院, 湖北 武汉 430072)

摘要:要素市场化的滞后是我国改革进程中的一个突出问题,要素价格的负向扭曲则是其重要表现。文章从国有企业的视角研究了要素价格扭曲的原因。一方面,金融抑制和所有制歧视使得国有企业以低于市场利率的价格获得了大量资本,加剧了资本价格的负向扭曲;另一方面,由于国有企业提供的社会保障、收入调节功能以及工会的作用会导致国有企业的劳动力价格高于非国有企业,反而有可能改善劳动力价格的负向扭曲。本文测算了171个三位数行业的资本价格扭曲和劳动力价格扭曲指数,通过实证研究发现,国有企业比重越高的行业资本价格扭曲越严重,但是劳动力价格扭曲越小。本研究具有重要的政策含义:虽然国有企业在提高劳动者收入上的作用值得肯定,但降低竞争性行业的国有企业比重、加快金融市场化改革、促进劳动力自由流动、减少政府对国有企业的补贴和保护,将有利于促进资源优化配置,提高社会的总福利水平。

关键词:要素价格扭曲;国有企业比重;资源配置

中图分类号:F426 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2018)04-0034-13

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2018.04.003

一、引言

1978年之后,中国的市场化改革取得了卓著的成效,社会主义市场经济体制基本建立,但也出现了一些问题。其中一个比较突出的问题是要素与产品的市场化进程不一致,即要素市场化进程相对滞后(盛仕斌和徐海,1999)。要素市场化进程的滞后表现为各方面因素对于要素市场交易活动的干预仍然存在,影响了要素市场价格机制的正常运作,使得要素市场价格无法正确反映出市场中要素的稀缺情况,进而产生了要素价格扭曲。已经有许多学者通过不同的方法研究证实(毛其淋,2013;盖庆恩等,2015;陈彦斌和马啸,2015;王宁和史晋川,2015;陈林等,2016;张勋和徐建国,2016),中国的要素市场中存在着要素价格扭曲。然而,习近平总书记在党的十九大报告中明确指出,建立现代化经济体制改革必须以完善产权制度和要素市场化配置为重点,实现产权有效激励、要素自由流动、价格反应灵活、竞争公平有序、企业优胜劣汰。如果要素市场化的滞后或较严重的要素价格扭曲仍然长期存在,将导致价格调整机制的失灵和资源错误配置。因此,厘清要素价格扭曲的原因并进行纠正对于发展和完善市场经济体制至关重要。

要素价格的扭曲是指要素价格偏离了其边际产品收益,主要源自两个方面:一是市场本身的不完善,如信息不对称(Mitchell和Moro,2006);二是外源性的政策扭曲,即政府基于一定目的,如对经济发展、稳定的引导等,对市场进行有意识的干预,而后者很有可能是造成中国要素市

收稿日期:2017-10-20

基金项目:国家自然科学基金面上项目(71373186,71773084);国家社会科学基金重大项目(16ZDA006,15ZDA027)

作者简介:罗 知(1983-),女,湖北武汉人,武汉大学经济与管理学院副教授;

刘卫群(1990-),男,江西吉安人,武汉大学经济与管理学院硕士研究生。

场扭曲的主要原因,例如利率管制、资本项目管制、信贷干预、户籍制度、城乡分割和公共福利政策歧视等都会造成要素价格的扭曲。事实上,国有企业和国有经济一直都是政府干预和调控经济的重要手段,也会导致要素价格偏离其边际收益。建国初期,政府制定了重工业优先发展战略,而国有企业正是这一战略的实施者。这一政策干预直接导致了资本价格和劳动力价格较为严重的负向扭曲。^①改革开放之后,虽然政府对经济结构进行了调整,但是在改革过程中,因为社会保障体系的不健全,国有企业不得不在很长的一段时间内分担了政府的部分职能,造成了国有企业沉重的政策性负担和社会性负担。为了弥补国有企业的损失,由此产生了预算软约束问题(林毅夫等,2004),再加上国有企业与国有银行天然的关系,国有企业能够以低于市场价格的水平大量使用资本(刘瑞明,2011;罗知等,2015),并将私营企业推向价格高昂的商业信贷(Aivazian等,2005;张杰等,2007),因此,在国有企业比重越高的地区或行业,资本价格被压低的可能性就越高,导致资本价格负向扭曲。但是,由于国有企业面临的生存压力较小、承担就业保障和收入调节的社会稳定器功能,再加上国有企业工会的强大作用,反而有可能拉高劳动者的收入,减轻劳动力价格的负向扭曲。由此可见,国有企业在我国要素价格扭曲的过程中扮演了重要的角色,但其影响并不完全是负面或正面的。在进一步深化改革的过程中,是否存在有效的途径减轻国有企业对要素市场扭曲的负面影响,做到国有企业壮大的同时推动现代化经济体制的发展,进而实现国有经济和私营经济的双赢,是十分值得关注的问题。

本文基于这一视角,试图分析国有企业对要素价格扭曲的影响具体有多大及方向如何等。虽然学者们关于所有制对资本价格扭曲的影响做了深入的分析(卢峰和姚洋,2004;Dollar和Wei,2007;Song等,2011;Brandt等,2013),但是却少有文献能够基于全行业的微观数据,将不同要素价格的扭曲放在同一体系中进行探究,本文的研究将弥补这一不足。本文利用1998—2007年工业企业数据库,采用C-D函数法测度了三位数行业的要素价格扭曲,并以此为基础,分析了国有企业比重对不同要素价格扭曲的影响。通过回归分析发现,国有企业比重对资本价格扭曲和劳动力价格扭曲的影响截然相反,即国有企业比重越高的行业,资本价格负向扭曲越严重,而劳动力价格负向扭曲程度越轻。在克服内生性问题之后,回归结果仍然稳健。

文章余下部分安排如下:第二部分将对相关文献进行梳理,并提出研究假设;第三部分是要素价格扭曲的计算并做简单分析;第四部分将提出实证模型并进行回归分析;最后一部分是结论以及政策启示。

二、理论分析和研究假设

1. 国有企业对资本价格扭曲的影响。对于市场化的经济主体而言,利润最大化是其最终的目标,其会基于自身的约束条件进行投入和产出的最优化选择。然而与私营企业不同,国有企业在国民经济中扮演着特殊的角色,承担了实施国家经济发展战略、保障就业和提供公共服务等政府安排的多重任务,导致国有企业背负了过多的政策性负担和社会性负担,其与政府之间存在着无法割裂的联系。这种联系导致国有企业在资本市场中比非国有企业有更多的优势。具体表现为以下几个方面:

首先,在政府的干预下,国有企业更容易从银行获得低成本贷款。财政分权改革之后,地方经济增长、就业和社会稳定等是官员政绩考核的重要指标,处于晋升期的官员,基于政府的政治收益和本身的政治升迁考虑,会大力提升辖区的经济状况(周黎安,2007),并依靠其权力对国有

^① 本文将要素价格扭曲的定义为要素的边际产出与要素价格的比值,当比值大于1时,表明要素的实际价格低于其边际产品价值,要素价格被压低,称为负向扭曲;当比值小于1时,表明要素的实际价格高于其边际产品价值,要素价格被抬高,称为正向扭曲。后文会有详细说明。

企业的经营活动进行干预,将自身的社会性目标转移到国有企业中(夏立军和方轶强,2005)。一方面,为了使GDP高速增长,政府有激励帮助国有企业以更低的价格获得更多的信贷资本,进而推动国有企业的发展或保障国有企业的存活,这已被诸多研究所证实(Cull和Xu,2000;Dong和Putterman,2003)。另一方面,各地地方政府与国有银行等授信主体关系密切,也有能力在一定程度上影响信贷资金的分配权。

其次,由于所有制偏好和信贷歧视,银行系统也更偏好于将资金投入国有企业中。金融市场中的所有制偏好和信贷歧视产生的原因主要有三个:一是国有企业和银行之间的债务不同于普通债务人和债权人之间的关系,政府在很多情况下一直扮演着国有企业坏账的最终责任人。二是非国有企业本身的不足。私营企业的规模相对于国有企业而言一般较小且寿命短,根据中国工业企业数据库的统计,非国有企业(1997年之后开业)的平均年龄仅为5.12年,因此非国有企业面临较大的违约风险。三是金融体系监管变严格,商业银行贷款政策和纪律使得银行“惜贷”现象时有发生。

最后,金融市场的垄断加剧了以上问题。中国的金融市场化、利率市场化进程比较缓慢,民营资本进入银行业的准入门槛很高,导致国有银行在信贷市场上长期占据着垄断地位,这进一步加剧了信贷市场的所有制偏向和金融抑制问题。

基于以上原因,国有银行偏向于将资金贷给国有企业或者具有政府背景的企业(Firth等,2009),并且国有企业往往还能够以更低的成本获得资金(刘瑞明,2011;罗知等,2015)。卢峰和姚洋(2004)指出,中国的非国有企业对中国经济的贡献超过70%,而所得到的贷款却在20%左右,大部分的信贷资金都流向了低效率的国有企业。相反,在自身弱势和缺乏制度优势的双重约束下,非国有企业面临着严重的信贷约束(程海波等,2005),必须为信贷支付比国有企业更高的价格,或转向更为高价的商业信贷(Aivazian等,2005;张杰等,2007)。可以想象,在国有企业比重越高的行业,大部分企业从国有银行获得信贷资金,其资金成本越低;在非国有企业比重越高的行业,大部分企业从商业银行或非正规金融渠道获得信贷资金,其资金成本很可能越高。为此我们提出假说1:国有企业比重越高的行业,资本价格被压低的程度越大,资本价格扭曲越严重。

2. 国有企业对劳动力价格扭曲的影响。不同所有制企业之间的工资差异一直都备受关注,越来越多的学者(张车伟和薛欣欣,2008;夏庆杰等,2012;陆正飞等,2012)证实,国有企业无论工资还是福利方面都优于非国有企业,国有企业员工除工资外还享受着制度红利(周兴和王芳,2013)。从深层次上来讲,国有企业和非国有企业工资差异主要源自于二者的经营目标、面临的外部环境和企业治理方式的差别(陆正飞等,2012)。

首先,国有企业与非国有企业面临不同的经营目标。在实际运营过程中,国有企业比私营企业更加注重社会目标(林毅夫等,2004)和收入分配的公平,加上国有企业的工资构成中的刚性部分,使国有企业具有更大的可能性给员工支付更高的工资。相反,非国有企业面临着激烈的市场竞争,为了在市场中生存,一切的经营活动都以自身利益最大化为目标,员工支付是其生产成本的一部分,企业可能迫于生存压力和盈利要求而降低劳动力成本,对员工支付的工资中包含着更多的市场因素(Meng,2000)。

其次,国有企业与非国有企业面临着不同的外部经济环境。国有企业不仅有政府作为最终出资人,而且还由于自身属性能够获得更多政策或税收等方面的优惠和补贴,这些都导致国有企业的生存压力较小。进一步地,当前的部分国企处于垄断性强的上游产业(刘瑞明和石磊,2011),基于其在要素市场和产品市场的势力,盈利空间远大于非国有企业。而且,目前仍有相当一部分行业存在较严格的准入限制,处于这些行业的国有企业凭借其垄断势力能够获得大量利

润。相反,非国有企业大多在竞争性行业,企业需要自负盈亏,所获得的各种优惠、补贴也较少,面临着很大的生存压力和经营风险。因此,相比于非国有企业,国有企业有能力向其员工支付更高的劳动报酬和福利。

最后,国有企业与非国有企业有不同的公司治理结构。一方面,虽然经历了多次深入的改革,但是国有企业的所有者缺位问题仍然存在。国有企业经营人在所有者监管不足的情况下,为了更多获取利益,易与员工形成结盟关系,给员工支付更高的工资(钱颖一,1999)。另一方面,工会也是国有企业劳资关系决定中的重要力量。Yao 和 Zhong(2013)的研究指出,工会可以显著提高工人的小时平均工资,缩短每月平均工作时间并提高企业养老保险覆盖率。Budd 等(2014)的研究也表明,工会企业会员享有更多的福利和更高的工资。相对于非国有企业而言,国有企业员工的就业门槛和整体平均素养更高,更加容易形成工会联盟,并且具备更高的议价能力(詹宇波等,2012)。李明和徐建炜(2014)指出,非国有企业的工会化率显著低于国有企业,从而使国有企业员工在保证自身权益方面具备更大的优势。因此,公司治理结构的差异也导致国有企业员工可能得到更高的收入。

综上,从国有企业本身来看,国有企业经营者有意愿并且有能力给员工支付更高工资,同时,国有企业员工也具备更高的议价能力,使得国有企业员工的收入水平高于非国有企业。这意味着,在国有企业比重越高的行业,劳动者的平均收入水平很可能越高,而在非国有企业比重越高的行业,情况则可能相反。为此我们提出假说 2: 国有企业比重越高的行业,劳动价格被压低的程度越小,劳动力价格扭曲越轻。

三、要素价格扭曲的测度

为研究国有企业对要素价格扭曲的影响,首先需要测度要素价格扭曲的程度。

1. 测算方法。现有文献中,测度要素价格主要方法有:①生产函数法。该方法利用生产函数计算出要素的边际产出,然后与实际要素价格进行比较。②影子价格法。该方法将要素的机会成本与要素的实际价格进行比较。生产函数法和影子价格模型实质相同,前者认为边际产出内生,可通过生产函数获得,后者认为影子价格(机会成本)是内生的。③前沿分析法。该方法是通过实际生产可能性曲线对最优生产可能性曲线的偏离测度要素价格扭曲,包括非参数的数据包络分析法(DEA)和参数化的随机前沿分析法(SFA),这一方法的局限在于无法测度单个要素的扭曲。近期学者大都采用生产函数法进行扭曲测度,对于生产函数的形式,现有研究比较常用的是 C-D 生产函数和超越对数生产函数。本文采用 C-D 生产函数法,该方法简单直接,且经过经典理论和实证结果的反复验证,依此估计出的边际产出的误差小。假设生产函数如下:

$$Y = AK^\alpha L^\beta \quad (1)$$

两边取对数,如下:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L \quad (2)$$

其中, Y 、 K 和 L 分别代表企业的产出水平、资本存量和劳动力投入。 α 和 β 分别为资本和劳动力的产出弹性,在规模报酬不变的条件下,度量资本和劳动力报酬在总增加值中所占份额。在 C-D 生产函数中,通常会有规模报酬不变的设定,即 $\alpha + \beta = 1$ 。考虑到行业间的异质性,本文在进行测算时,并未加入该设定,后续稳健性检验中将考虑这一设定。在回归得到 α 和 β 的数值后,则利用工业增加值、资本存量和劳动力水平计算出资本和劳动力的边际产出:

$$MPK = \partial Y / \partial K = \alpha AK^{\alpha-1} L^\beta = \alpha Y / K \quad (3)$$

$$MPL = \partial Y / \partial L = \beta AK^\alpha L^{\beta-1} = \beta Y / L \quad (4)$$

通过将资本和劳动力的边际产出与其实际的价格相比,即可得出资本价格扭曲、劳动力价格扭曲和要素价格相对扭曲:

$$distK = MPK/r = \alpha Y/rK \quad (5)$$

$$distL = MPL/w = \beta Y/wL \quad (6)$$

$$dist = distK/distL = (MPK/MPL)(w/r) \quad (7)$$

其中, $distK$ 、 $distL$ 分别表示资本价格扭曲和劳动力价格扭曲。当数值大于 1 时,表明要素的实际价格低于其边际产品价值,要素价格被压低,称之为负向扭曲;当数值小于 1 时,表明要素的实际价格高于其边际产品价值,要素价格被抬高,称之为正向扭曲。 $dist$ 表示资本-劳动力价格相对扭曲,测度的是资本和劳动力的相对扭曲程度,反映了不同要素价格的合理性,当其为 1 时,表明要素相对价格合理,反之,表明相对价格存在扭曲。

2. 数据说明。文章使用的数据来自中国工业企业数据库,并对其中的异常数据进行了删除。选用三位数行业代码对样本企业进行分类,经过筛选,最终样本包含 171 个行业,几乎涵盖了所有中国工业行业。具体扭曲测度过程如下:① 利用各个行业的微观数据,根据(2)式进行回归,得出各行业的 α 和 β 值;② 在行业层面上分年度加总微观企业的工业增加值、资本存量和劳动力投入数据,利用(3)式、(4)式和相应行业的 α 、 β 的数值计算出资本边际产出和劳动力边际产出;③ 采用国家一年期贷款基准利率作为资本实际价格的估计值,利用行业层面的总工资水平比上总从业人数作为劳动实际价格的估计值,结合(5)式、(6)式和(7)式计算出资本价格扭曲和劳动力价格扭曲。计算要素价格扭曲过程中,需要用到的指标包括:① 企业的工业增加值。工业增加值数据利用工业品出厂价格指数进行缩减。② 企业的资本存量。本文利用 Brandt 等(2012)的方法计算企业的真实资本存量。③ 企业的劳动投入。采用工业企业数据库中报告的“从业人数”来度量。④ 企业的工资额。采用“本年应付工资总额+本年应付福利费总额”加总得到,并利用消费者价格指数进行缩减。⑤ 企业的资本价格。资本的实际价格直接利用国家一年期贷款基准利率度量,^①后文中也会采用 Hsieh 和 Klenow(2009)提出的资本价格对回归结果进行稳健性检验。

3. 要素价格扭曲测度结果。根据以上方法,本文计算得到了三位数行业的要素价格扭曲指数,图 1 是资本价格扭曲、劳动力价格扭曲和相对价格扭曲指数(各年中位数)的时间变化趋势。整体而言,大部分行业都存在要素价格的负向扭曲,即要素的边际产出高于实际价格。从两位数行业上来看,资本价格扭曲程度最高的行业依次为烟草制品业、石油和天然气开采业及通信设备业,其资本价格扭曲均值都在 4 以上,其中烟草制品业的资本价格扭曲达到了 8.81。其余的 34 个行业

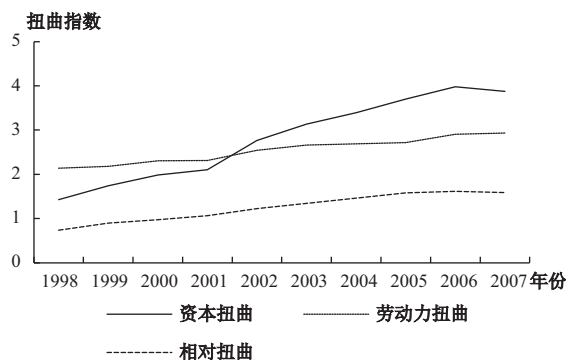


图 1 各要素扭曲分布趋势图

① 现有一些文献利用中国工业企业数据库中的利息支出(或财务支出)数据和负债合计数据的比值来估计资本的实际价格,然而,笔者采用相同方法计算资本价格后,得到的结果显示:对于绝大部分企业而言,资本价格均大幅低于国家法定的贷款基准利率。为了修正这一偏差,施炳展和冼国明(2012)对上述方法进行了一定的改进,即当企业利息支出/负债合计的值大于 0.05 时取原值,低于 0.05 时则用各行业每年度的平均值代替,但是这种处理方法替换了样本中 77.24% 的资本价格。Hsieh 和 Klenow(2009)在处理中国的资本价格时,很可能也遇到了类似的问题,为此他直接采用 10% 作为中国资本价格的估计值,然而该数值几乎是中国一年期基准贷款利率的两倍。

中, 24 个行业的资本价格扭曲指数分布在 2 到 4 之间, 另外 10 个行业都在 1 到 2 之间, 扭曲最小的是水的生产和供应业, 为 1.14。在劳动力价格扭曲方面, 扭曲程度最高的行业依次为农副食品加工业、饮料制造业和烟草制品业, 其中农副食品加工业的劳动力价格扭曲指数达到了 5.52; 其余的行业中, 24 个行业的劳动力价格扭曲指数分布于 2 到 4 之间, 9 个行业分布在 1 到 2 之间。另外, 水的生产和供应业以及燃气生产和供应业的劳动力价格扭曲指数低于 1。相对扭曲指数方面, 资本价格扭曲大于劳动力价格扭曲(即比值大于 1)的行业有 26 个, 其余 12 个行业的劳动力价格扭曲大于资本价格扭曲。

四、估计模型和实证分析

1. 模型和数据。为了检验国有企业比重和要素价格扭曲之间的关系, 基准回归方程如下:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha SOE_{it} + \beta Z_{it} + \gamma_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

其中, i 代表行业, t 代表年份, 被解释变量 Y_{it} 为 171 个行业 1998—2007 年资本价格扭曲、劳动力价格扭曲和相对价格扭曲。 SOE_{it} 代表 i 行业 t 年的国有企业比重, Z_{it} 为一系列的行业层面的控制变量。方程中的 γ_i 和 γ_t 分别表示行业和年度固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

为计算国有企业比重, 需要识别出国有企业。首先, 计算企业各类资本金占总资本金的比重, 文中将国有资本金占优的企业定义为国有企业。对于法人资本金占优的企业则结合企业登记注册类型来判断, 如果企业的登记注册类型是国有企业、国有联营企业、国有独资企业则也定义为国有企业。识别出国有企业后, 关于国有企业的比重, 文中采用了三种度量方式: 第一, 利用国有企业资产总计占全行业资产总计的比重来度量; 第二, 利用国有企业固定资产总额占全行业固定资产总额的比重来度量; 第三, 利用国有企业销售额占全行业销售额的比重来测算。在文中的基准回归中, 我们使用第一个指标度量国有企业比重, 而在文章的稳健性检验中, 将分别使用第二个和第三个指标作为国企比重的测度方式。回归方程中的控制变量包括: (1) 行业外向度, 度量指标为 $0.5 \times$ 出口交货值/销售产值 $+ 0.5 \times$ 出口交货值/增加值。(2) 行业工业增加值的对数值。(3) 行业从业人数的对数值。(4) 行业资本密集度, 利用固定资产比从业人数得到。(5) 行业垄断程度, 通过计算行业中所有企业销售产值占比的平方和得到。(6) 行业资本化程度, 利用长期负债合计/(长期负债合计+所有者权益) 计算。(7) 流动负债率, 即流动负债与负债合计的比值。(8) 融资约束, 利用应收账款与销售收入的比值度量。(9) 税负, 利用税收与销售产值的比值测度。(10) 利润增长率, 即行业利润总额的增长率。(11) 补贴收入对数值。用这些变量来控制不同行业参与国际贸易、规模、资本密集度、垄断程度、流动负债率、融资约束、税收负担和补贴对要素价格扭曲的影响。^①

2. 基准回归结果。表 1 是采用 1998—2007 年 171 个行业的总样本对回归方程(8)式进行估计的结果。表 1 第(1)列的被解释变量为资本价格扭曲, 第(2)列为劳动力价格扭曲, 第(3)列为相对价格扭曲。回归结果显示, 国有企业比重对资本价格扭曲的影响在 1% 水平上显著为正, 对劳动力价格扭曲的影响在 1% 水平上显著为负, 对要素价格相对扭曲的影响在 1% 水平上显著为正, 这一结果与我们的理论预期一致。中国经济发展过程中有着非常明显的金融抑制和所有制歧视现象: 一方面, 政府借助补贴和定价调控等行政干预手段对利率进行管制, 使得官方利率长期低于市场利率。另一方面, 信贷市场的金融约束和所有制使得银行资金大量流入国有企业, 而

^① 限于篇幅, 变量的统计性描述未列出, 如有需要请与作者联系。

民营企业只能使用成本较高的其他融资方式。因此,国有企业比重越高的行业,资金成本越低,资本价格扭曲越严重。

表1 国有企业比重和要素价格扭曲全样本回归结果

变量名	(1)资本扭曲	(2)劳动力扭曲	(3)相对扭曲
国有企业比重	0.919*** (0.248)	-0.848*** (-0.129)	0.500*** (-0.097)
行业外向度	0.826*** (-0.125)	-0.371*** (-0.065)	0.407*** (-0.049)
工业增加值	1.747*** (-0.110)	1.690*** (-0.057)	-0.024 (-0.043)
从业人数	-1.562*** (-0.121)	-1.553*** (-0.063)	0.087 (-0.048)
资本密集度	-3.760*** (-0.471)	0.076 (-0.245)	-2.094*** (-0.185)
赫芬达尔指数	-1.564** (-0.777)	0.774* (-0.404)	-1.252*** (-0.305)
补贴	-0.012 (-0.012)	0.004 (-0.006)	0.002 (-0.005)
资本化程度	-0.052 (-0.566)	0.130 (-0.295)	-0.060 (-0.222)
流动负债占比	1.584** (-0.680)	-0.141 (-0.354)	0.991*** (-0.267)
融资约束	2.080*** (-0.471)	1.317*** (-0.245)	-0.211 (-0.185)
税负	19.629*** (-6.474)	-12.705*** (-3.367)	3.402 (-2.542)
利润增长率	0.004 (-0.003)	0.001 (-0.002)	0.002 (-0.001)
常数项	-9.210*** (-1.250)	-4.860*** (-0.650)	-0.913* (-0.491)
行业固定效应	是	是	是
年度效应	是	是	是
样本数	1 710	1 710	1 710
R ²	0.674	0.649	0.616

注:***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。下表同。

而对于劳动力价格扭曲则正好相反,这与我们的理论假说也是一致的。一方面,国有企业面临的生产压力和竞争压力远小于非国有企业,甚至在一些行业还占据垄断地位,因此,在相同情况下有能力为员工提供更高的劳动报酬。另一方面,国有企业有调节社会收入分配的功能。《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》中提出,要缩小收入差距,正确处理公平和效率关系,坚持居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步,加强对国有企业薪酬分配的分类监管。由于非国有企业根据市场价格制定薪酬标准,因此政府如果试图对劳动者薪酬(非最低工资)进行干预,那么最行之有效的途径就是从国有企业入手。例如,2015年,中共中央政治局审议通过了《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》,大幅降低了央企和国有企业内部高管与员工的收入差距。

国有企业对于资本价格和劳动力价格不同的作用机制,必然导致二者相对价格的改变。第(3)列中,被解释变量为相对扭曲(即资本价格扭曲与劳动力价格扭曲的比值),结果在1%的水平上显著为正,这表明,行业中国有企业比重的增加会使得资本和劳动价格相对扭曲增大。在这点上,与前段分析一致。

3. 行业异质性。从基准回归结果中可知,国有企业的比重会显著影响要素价格扭曲。值得注意的是,在封闭经济体中,要素的供给和需求都来自于国内部,而在开放经济中,则可以来源于外部经济。如果贸易开放使得一个行业的要素需求和供给发生了变化,那么国有企业对要素价格扭曲的影响很可能也会随之发生改变。为此,我们继续探讨不同开放程度下的各个行业中国有企业比重对要素价格扭曲的影响,即在模型中加入国有企业比重和行业外向度的交互项进行回归,结果见表2。表2第(1)列的被解释变量为资本价格扭曲,第(2)列的被解释变量为劳动力价格扭曲,第(3)列的被解释变量为要素价格相对扭曲。

表 2 要素扭曲与行业外向度的交互作用结果

变量名	(1)资本扭曲	(2)劳动力扭曲	(3)相对扭曲
国有企业比重	1.160***(-0.278)	-1.061***(-0.144)	0.598***(-0.109)
国有企业比重×行业外向度	-0.678*(-0.355)	0.601***(-0.184)	-0.274*(-0.140)
行业外向度	0.920***(-0.135)	-0.453***(-0.070)	0.444***(-0.053)
工业增加值	1.786***(-0.112)	1.654***(-0.058)	-0.008(-0.044)
从业人数	-1.633***(-0.127)	-1.490***(-0.066)	0.058(-0.050)
资本密集度	-3.707***(-0.472)	0.028(-0.245)	-2.073***(-0.185)
赫芬达尔指数	-1.544**(-0.776)	0.756*(-0.403)	-1.243***(-0.305)
补贴	-0.012(-0.012)	0.005(-0.006)	0.002(-0.005)
资本化程度	0.010(-0.567)	0.076(-0.294)	-0.034(-0.223)
流动负债占比	1.611**(-0.680)	-0.165(-0.353)	1.002***(-0.267)
融资约束	2.065***(-0.471)	1.330***(-0.244)	-0.217(-0.185)
税负	18.308***(-6.505)	-11.535***(-3.376)	2.869(-2.554)
利润增长率	1.160***(-0.278)	-1.061***(-0.144)	0.598***(-0.109)
常数项	-9.040***(-1.252)	-5.011***(-0.650)	-0.844*(-0.491)
行业固定效应	是	是	是
年度效应	是	是	是
样本数	1 710	1 710	1 710
R ²	0.675	0.651	0.617

表 2 第(1)列的回归结果显示,国有企业比重和行业外向度都在 1% 的水平上显著为正,二者的交互项在 10% 的水平上负向显著。这说明,在对外开放程度越高的行业,国有企业比重提高对资本价格负向扭曲的促进作用越小。当市场放开,非国有企业越有可能从国外获得资金(外商直接投资、境外融资等),这种机制可以在一定程度上抵消金融抑制和所有制歧视对资本价格的扭曲,因此弱化了国有企业对资本负向扭曲的影响。在第(2)列中,国有企业比重和行业外向度在 1% 的水平上显著为负,二者的交互项在 1% 的水平上显著为正。这说明国有企业比重提高虽然会导致劳动力价格扭曲程度减轻,但是在对外开放程度越高的行业,国有企业带来的正面影响越小。这有可能是因为,在对外开放程度较高的行业中,国有企业所面临的国际竞争更加激烈,为了增加国际竞争力,参与出口的国有企业也会试图压低成本。由于国有企业的资本价格已经很低,因此压低劳动力成本是更加可行的方法,进而导致国有企业对劳动力价格扭曲的缓解作用有所下降。在第(3)列中,被解释变量为相对扭曲,国有企业比重和行业外向度的系数都在 1% 水平上显著为正,其交互项在 10% 的水平上显著为负。

4. 加入规模报酬不变的设定。在 $C-D$ 生产函数中,通常会有规模报酬不变的设定,即 $\alpha + \beta = 1$ 。邵敏和包群(2012)及王宁和史晋川(2015)等在进行要素扭曲测度时,都加入了这个设定条件。考虑到行业之间的异质性,规模报酬的设定过强,因此前文在测度要素价格扭曲时并没有加入此设定条件。这里,在测度要素价格扭曲时加入 $\alpha + \beta = 1$ 的设定条件重新估计 α 和 β ,然后计算出资本价格扭曲指数、劳动力价格扭曲指数和相对价格指数重新进行回归,回归结果见表 3。表 3 显示,国有企业比重越高,资本价格扭曲越严重,但劳动力价格扭曲程度得到了改善,这与前文的回归结果一致。

5. 内生性。

(1)工具变量法。上文的回归中还可能存在内生性问题。本文采用各行业中企业的平均年龄作为工具变量,即对每年度中行业所有企业的年龄求均值作为国有企业比重的工具变量。改

革开放以来,国家进行了多项改革,尤其是放宽了很多竞争性行业准入的条件,允许和鼓励私人资本在竞争性行业投资。同时,政府抓大放小,积极优化国有企业的资本结构,鼓励中小型国有企业改制、出售和非国有化。这些政策都使得一些行业特别是竞争性行业出现了大批的新生企业,非国有经济的比重较高。而在一些资源型行业、涉及基础设施和国家安全行业,由于规模经济和范围经济的存在,形成了自然垄断。在这些行业,自始至终都存在高比重的国有企业,私人资本难以进入,新企业较少。新企业的数量多少决定了各行业中企业的平均年龄存在较大差异,平均年龄较高的行业是那些国有经济比重较高的行业,平均年龄较低的行业则是私营资本占主导地位的,满足相关性要求。另外,行业中企业平均年龄的大小是由国家行业准入政策导致的,并不会通过其他渠道影响要素价格扭曲的程度,满足外生性要求。基于此,文章利用行业的企业平均年龄作为国有企业比重的工具变量进行回归。

表 3 加入规模报酬不变约束之后的回归

变量名	(1)资本扭曲	(2)劳动力扭曲	(3)相对扭曲
国有企业比重	1.080***(-0.284)	-1.248***(-0.160)	0.712***(-0.126)
行业外向度	0.652***(-0.144)	-0.433***(-0.081)	0.299***(-0.064)
工业增加值	1.642***(-0.126)	2.685***(-0.071)	-0.116**(-0.056)
从业人数	-1.501***(-0.139)	-2.522***(-0.078)	0.037(-0.062)
资本密集度	-4.152***(-0.541)	-0.526*(-0.526)	-1.164***(-0.240)
赫芬达尔指数	-2.670***(-0.891)	-0.0468(-0.501)	-0.889**(-0.396)
补贴	-0.011(-0.013)	0.005(-0.008)	-0.002(-0.006)
资本化程度	0.031(-0.649)	-0.034(-0.366)	0.128(-0.289)
流动负债占比	1.235(-0.780)	-0.33(-0.439)	0.962***(-0.347)
融资约束	2.187***(-0.540)	1.683***(-0.304)	0.120(-0.240)
税负	21.639***(-7.424)	-19.198***(-4.178)	7.842**(-3.299)
利润增长率	0.003(-0.004)	0.001(-0.002)	0.002(-0.002)
常数项	-8.032***(-1.433)	-7.365***(-0.806)	0.610(-0.637)
行业固定效应	是	是	是
年度效应	是	是	是
样本数	1 710	1 710	1 710
R ²	0.613	0.748	0.354

表 4 报告了工具变量的回归结果,其中 IV 估计的第一阶段中 F 值为 126.90,说明不存在弱工具变量问题。表 4 第(1)、(2)、(3)列中被解释变量分别是资本价格扭曲、劳动力价格扭曲和相对价格扭曲的回归结果。回归结果与表 2 相比,核心变量的系数依然在 1% 水平上显著,变量的系数符号与基准回归结果一致,表明之前的结果是稳健的。值得一提的是,在 OLS 回归中,国有企业比重对资本价格扭曲和劳动力价格扭曲的回归系数差异不大,然而在 IV 估计中,国有企业比重对资本价格扭曲的影响几乎是劳动力价格扭曲的 4 倍。这说明,消除了内生性之后,国有企业对资本价格扭曲的负向影响远大于对劳动力价格扭曲的正向影响。

(2)进一步的稳健性检验。前文中一直采用国家一年期基准贷款利率作为资本价格的估计值来计算资本价格扭曲,而 Hsieh 和 Klenow(2009)在文中利用 10% 作为中国的实际资本价格估算值。为了进一步检验回归结果的稳健性,本文重新采用 10% 作为资本价格计算资本的价格扭曲程度,并重复 OLS 估计和 IV 估计,回归结果见表 5。表 5 显示,无论是 OLS 估计还是 IV 估计,国有企业比重的提高都会导致资本价格扭曲的程度显著提高,而劳动力价格扭曲的程度会得到缓解。因此,前文回归结果是稳健的。

表 4 IV 估计结果

变量名	(1)资本扭曲	(2)劳动力扭曲	(3)相对扭曲
国有企业比重	7.642***(-1.079)	-1.969***(-0.472)	1.841***(-0.369)
行业外向度	1.323***(-0.170)	-0.454***(-0.074)	0.506***(-0.058)
工业增加值	2.794***(-0.210)	1.515***(-0.092)	0.185***(-0.072)
从业人数	-2.964***(-0.261)	-1.319***(-0.114)	-0.193**(-0.089)
资本密集度	-5.501***(-0.631)	0.366(-0.276)	-2.442***(-0.216)
赫芬达尔指数	-6.680***(-1.227)	1.628***(-0.537)	-2.272***(-0.419)
补贴	-0.028**(-0.014)	0.007(-0.006)	-0.001(-0.005)
资本化程度	-0.518(-0.689)	0.208(-0.301)	-0.153(-0.236)
流动负债占比	3.556***(-0.878)	-0.470(-0.384)	1.385***(-0.300)
融资约束	1.298**(-0.583)	1.447***(-0.255)	-0.366*(-0.199)
税负	8.271(-8.031)	-10.811***(-3.511)	1.136(-2.744)
利润增长率	0.011***(-0.004)	-0.001(-0.002)	0.003**(-0.001)
行业固定效应	是	是	是
年度效应	是	是	是
样本数	1 710	1 710	1 710
R ²	0.515	0.631	0.568

表 5 以 10% 作为实际资本价格的估计结果

变量名	OLS			IV		
	(1)资本扭曲	(2)劳动扭曲	(3)相对扭曲	(4)资本扭曲	(5)劳动扭曲	(6)相对扭曲
国有企业比重	0.621***(0.150)	-0.848***(0.129)	0.304***(0.059)	4.219***(0.629)	-1.969***(0.472)	1.074***(0.224)
行业外向度	0.513***(0.076)	-0.371***(0.065)	0.254***(0.030)	0.779***(0.099)	-0.454***(0.074)	0.311***(0.035)
工业增加值	1.0258***(0.067)	1.690***(0.057)	-0.019(0.026)	1.587***(0.122)	1.515***(0.092)	0.102***(0.043)
从业人数	-0.942***(0.074)	-1.553***(0.063)	0.048*(0.029)	-1.692***(0.153)	-1.319***(0.114)	-0.112***(0.054)
资本密集度	-2.390***(0.285)	0.076(0.245)	-1.320***(0.113)	-3.322***(0.368)	0.366(0.276)	-1.519***(0.131)
赫芬达尔指数	-0.721(0.470)	0.774*(0.404)	-0.762***(0.186)	-3.458***(0.716)	1.628***(0.537)	-1.348***(0.254)
补贴	-0.007(0.007)	0.004(0.006)	0.001(0.003)	-0.016*(0.008)	0.007(0.006)	-0.001(0.003)
资本化程度	-0.065(0.343)	0.130(0.295)	-0.014(0.136)	-0.314(0.402)	0.2079(0.301)	-0.068(0.143)
流动负债占比	0.742*(0.412)	-0.141(0.354)	0.499****(0.163)	1.797****(0.512)	-0.470(0.384)	0.725****(0.182)
融资成本	1.111****(0.285)	1.317****(0.245)	-0.117(0.113)	0.693***(0.340)	1.447****(0.255)	-0.207*(0.121)
税负	18.156****(3.918)	-12.705****(3.367)	2.974*(1.551)	12.077****(4.684)	-10.811****(3.511)	1.674(1.664)
利润增长率	0.002(0.002)	0.001(0.002)	0.001(0.001)	0.006****(0.002)	-0.001(0.002)	0.002***(0.001)
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
年度效应	是	是	是	是	是	是
样本数	1 710	1 710	1 710	1 710	1 710	1 710
R ²	0.685	0.649	0.624	0.565	0.631	0.583

五、结论和启示

本文利用工业企业数据库的三位数行业数据分析了国有企业比重对资本价格扭曲和劳动力价格扭曲的影响。研究结果显示,国有企业比重越高,资本价格扭曲越严重,但是劳动力价格扭曲状况会得到改善。经过一系列检验,该结果依然稳健。此外,文章还发现,行业的外向程度越高,国有企业加剧资本价格扭曲的负向影响会减弱,但同时国有企业缓解劳动力价格扭曲的

正向作用也会减小。这说明对外开放使得非国有企业获得了境外融资渠道,导致国有企业、金融抑制和信贷歧视带来的资本价格负向扭曲程度减轻了。同时国有企业在外向度高的行业面临较大的国际竞争,其对劳动力市场扭曲的缓解作用会随着开放程度的增加而降低。

根据本文的研究结果,可以得到以下政策启示:

(1)减少国有企业比重虽然会导致劳动力价格扭曲程度加剧,但是其带来的资本价格扭曲程度的减轻很可能最终改善整体效率,二者正、负效应是否可以抵消,或者国有企业对要素价格扭曲的净效应究竟有多大是本文后续需要研究的问题。这不仅取决于国有企业比重对劳动力价格扭曲和资本价格扭曲影响的大小,更重要的是取决于究竟是劳动力价格扭曲还是资本价格扭曲对中国经济发展的影响更大。数值上显示,中国资本价格扭曲程度高于劳动力价格扭曲程度。如果要素价格扭曲对经济发展的影响非线性,那么资本价格扭曲的负面影响将大于劳动力价格扭曲的影响。回归结果中,国有企业比重对资本价格扭曲的回归系数在绝对值上是劳动力价格扭曲回归系数的3倍多(IV估计结果)。在这种情况下,国有企业比重下降虽然会加剧劳动力价格扭曲,但是会大幅减轻资本价格扭曲,带来整体效率的改善。

(2)进一步深化混合所有制改革,弱化国有企业与政府之间的关联。本文的研究结果显示,国有企业影响要素市场扭曲归根结底是由国有企业和政府之间的密切关联造成的。目前,国有企业的数量已经大幅减少,国有企业大规模退出市场已经不再可行,只可能通过混合所有制改革,在保持国有经济主导地位的同时,引入私营资本,通过混改减弱企业与政府之间的联系。私营资本在企业中所占的比重越大,混合所有制企业和政府之间的关联就越弱,政府干预所导致的扭曲就越少。同时,混合所有制改革能促使企业以营利和发展为首要目标,建立有效制衡的公司治理结构和灵活高效的市场化经营机制,消除国有企业的多重任务,恢复市场均衡的价格水平。

(3)加快利率市场化的步伐,将有助于竞争性行业和非竞争性行业减轻资本价格扭曲。如果能加快金融体系改革,就可以从根本上消除国有企业从银行系统获得低成本资金和压低资本价格的现象,进而缓解资本价格的扭曲。同时,政府也可以适度考虑汇率市场化和资本账户自由化,提高要素市场的资本供给,减少因为资本短缺而引致的人为干预,促进资本市场朝更加稳健的方向发展,减少资本价格扭曲。

(4)完善劳动力市场相关制度,保护劳动者的合法权益,促进劳动力自由流动。中国劳动力价格迅速提高是不争的事实,本文的数据也证实了这点。劳动力价格向劳动边际产出的收敛在很大程度上就是由劳动力流动所推动的,这反映出劳动力得到了更加合理的配置。为了进一步消除劳动力价格的扭曲,政府下一步需要重新审视户籍制度和城镇化政策,促进劳动力在不同部门和不同类型企业之间的流动,通过劳动力流动减少劳动者收入在部门间和企业间的差异,进而减少劳动扭曲。

(5)减少政府对国有企业的补贴与保护。本文的研究结果显示,国有企业比重越高的行业劳动力价格的负向扭曲程度越轻,虽然国有企业在提高劳动者收入上的作用值得肯定,但是国有企业可以缓解劳动力价格的扭曲可能本身就是资源错配带来的结果。正是由于政府为国有企业提供了大量补贴和信贷资金,同时利用准入门槛限制了私营企业和外资的进入,保障了国有企业的生存甚至是垄断地位,才使得他们有能力为员工发放更高的工资。因此,国有企业员工高收入水平有可能并不是国有企业高效率或公平的体现,反而可能是资源错配的结果。

(6)扩大行业的开放程度,特别是帮助私营企业开拓国际市场,减轻要素价格扭曲。本文研究发现,国有企业对行业要素价格扭曲的影响随着开放程度的增加而减弱,这意味着提高行业开放度可以减弱国有企业对资本价格扭曲的负向影响。这为减轻要素价格扭曲提供了另一个解决思路,即对于那些国有企业比重高的行业或者国有企业比重再难以下调的行业,政府可以提

供政策优惠和服务,帮助民营企业更好地走出去,通过国外资金和国外市场减轻国内要素市场扭曲带来的负面影响。

* 本文也受到了武汉大学自主科研项目的资助。

主要参考文献:

- [1]陈林,罗莉娅,康妮. 行政垄断与要素价格扭曲——基于中国工业全行业数据与内生性视角的实证检验[J]. 中国工业经济,2016,(1): 52-66.
- [2]陈彦斌,马啸,刘哲希. 要素价格扭曲、企业投资与产出水平[J]. 世界经济,2015,(9): 29-55.
- [3]程海波,于蕾,许治林. 资本结构、信贷约束和信贷歧视: 上海非国有中小企业的案例[J]. 世界经济,2005,(8): 67-72.
- [4]盖庆恩,朱喜,程名望,等. 要素市场扭曲、垄断势力与全要素生产率[J]. 经济研究,2015,(5): 61-75.
- [5]李明,徐建炜. 谁从中国工会会员身份中获益?[J]. 经济研究,2014,(5): 49-62.
- [6]林毅夫,刘明兴,章奇. 政策性负担与企业的预算软约束: 来自中国的实证研究[J]. 管理世界,2004,(8): 81-89.
- [7]刘瑞明. 金融压抑、所有制歧视与增长拖累——国有企业效率损失再考察[J]. 经济学(季刊),2011,(2): 603-618.
- [8]刘瑞明,石磊. 上游垄断、非对称竞争与社会福利——兼论大中型国有企业利润的性质[J]. 经济研究,2011,(12): 86-96.
- [9]卢峰,姚洋. 金融压抑下的法治、金融发展和经济增长[J]. 中国社会科学,2004,(1): 42-55.
- [10]陆正飞,王雄元,张鹏. 国有企业支付了更高的职工工资吗?[J]. 经济研究,2012,(3): 28-39.
- [11]罗知,赵奇伟,严兵. 约束机制和激励机制对国有企业长期投资的影响[J]. 中国工业经济,2015,(10): 69-84.
- [12]毛其淋. 要素市场扭曲与中国工业企业生产率——基于贸易自由化视角的分析[J]. 金融研究,2013,(2): 156-169.
- [13]钱颖一. 激励与约束[J]. 经济社会体制比较,1999,(5): 7-12.
- [14]邵敏,包群. 外资进入是否加剧中国国内工资扭曲: 以国有工业企业为例[J]. 世界经济,2012,(10): 3-24.
- [15]盛仕斌,徐海. 要素价格扭曲的就业效应研究[J]. 经济研究,1999,(5): 66-72.
- [16]王宁,史晋川. 中国要素价格扭曲程度的测度[J]. 数量经济技术经济研究,2015,(9): 149-161.
- [17]夏立军,方轶强. 政府控制、治理环境与公司价值——来自中国证券市场的经验证据[J]. 经济研究,2005,(5): 40-51.
- [18]夏庆杰,李实,宋丽娜,等. 国有单位工资结构及其就业规模变化的收入分配效应: 1988-2007[J]. 经济研究,2012,(6): 127-142.
- [19]詹宇波,张军,徐伟. 集体议价是否改善了工资水平: 来自中国制造业企业的证据[J]. 世界经济,2012,(2): 63-83.
- [20]张车伟,薛欣欣. 国有部门与非国有部门工资差异及人力资本贡献[J]. 经济研究,2008,(4): 15-25.
- [21]张杰,经朝明,刘东. 商业信贷、关系型借贷与小企业信贷约束: 来自江苏的证据[J]. 世界经济,2007,(3): 75-85.
- [22]张勋,徐建国. 中国资本回报率的驱动因素[J]. 经济学,2016,(3): 1081-1112.
- [23]周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. 经济研究,2007,(7): 36-50.
- [24]Aivazian V A, Ge Y, Qiu J. Can corporatization improve the performance of state-owned enterprises even without privatization?[J]. Journal of Corporate Finance, 2005, 11(5): 791-808.
- [25]Brandt L, Tombe T, Zhu X. Factor market distortions across time, space and sectors in China[J]. Review of Economic Dynamics, 2013, 16(1): 39-58.
- [26]Cull R, Xu L C. Bureaucrats, state banks, and the efficiency of credit allocation: The experience of Chinese state-owned enterprises[J]. Journal of Comparative Economics, 2000, 28(1): 1-31.
- [27]Dollar D, Wei S-J. Das (Wasted) Kapital: Firm ownership and investment efficiency in China[R]. IMF Working Paper No. 07/9, 2007.

- [28]Dong X-Y, Putterman L. Soft budget constraints, social burdens, and labor redundancy in China's state industry[J]. *Journal of Comparative Economics*, 2003, 31(1): 110–133.
- [29]Firth M, Lin C, Liu P, et al. Inside the black box: Bank credit allocation in China's private sector[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2009, 33(6): 1144–1155.
- [30]Hsieh C T, Klenow P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2009, 124(4): 1403–1448.
- [31]Lin J Y, Cai F, Li Z. Competition, policy burdens, and state-owned enterprise reform[J]. *American Economic Review*, 1998, 88(2): 422–427.
- [32]Mitchell M F, Moro A. Persistent distortionary policies with asymmetric information[J]. *American Economic Review*, 2006, 96(1): 387–393.
- [33]Song Z, Storesletten K, Zilibotti F. Growing like China[J]. *The American Economic Review*, 2011, 101(1): 196–233.
- [34]Yao Y, Zhong N. Unions and workers' welfare in Chinese firms[J]. *Journal of Labor Economics*, 2013, 31(3): 633–667.

Asymmetric Effect of State-owned Enterprises on Factor Price Distortion

Luo Zhi^{1,2}, Liu Weiqun²

(1. *Economic Development Research Center, Wuhan University, Wuhan 430072, China;*

2. *School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China*)

Summary: The lag of factor market reform is a prominent problem in China's reform process, and the negative distortion of factor prices is an important performance. This paper studies the causes of factor price distortion from the perspective of state-owned enterprises. On the one hand, financial repression and ownership discrimination have caused state-owned enterprises to acquire a large amount of capital at below-market prices. It implies that, when the proportion of state-owned enterprises increases, the price of capital decreases, thereby intensifying negative distortion of capital price. On the other hand, state-owned enterprises have the ability and the incentives to pay higher wages to employees, possibly improving negative distortion of labor price instead. The first reason is that, because the state-owned enterprises take the multi-tasks, like maintaining social security and improving the income distribution, the governments provide the subsidies, protection and preferential policies for the SOEs in order to make up for their losses, thus making the SOEs face less competitive pressure. The second reason is governance structure of state-owned enterprises. In SOEs, the managers are more likely to form alliances with employees and pay higher wages to them. From this point of view, the SOEs may reduce the negative distortion in labor price.

In order to test the hypotheses above, this paper first measures the distortion of capital price and labor price in 171 three-digit industries using C-D production function method and the China Industrial Enterprise Database. The results show that, the prices of capital and labor are depressed in most of the industries, and the distortion of capital price is more serious than labor price, and both the distortion of capital price and labor price has an upward tendency within the sample period from 1998 to 2007. Then we

(下转第 129 页)

condition of high economic policy uncertainty, firms form a good expectation for future market and tend to delay exit decisions. Further analysis suggests that the “delayed phenomenon” of firm exit decisions has heterogeneity among different firms, industries and regions and economic policy uncertainty has mainly delayed market exit of firms, industries and regions with superior development prospects. Among different firms, this phenomenon is more significant in small firms, multi-sectoral firms, export firms, government-subsidized firms and innovative firms. Among different industries, this phenomenon is more significant in capital-intensive and technology-intensive industries and industries with high productivity. Among different regions, this phenomenon is more significant in regions with high marketization and economic growth. Therefore, as governments change their economic policies, they not only guide firms to formulate rational strategic decisions, but also encourage sustainable development of superior resources and markets. The conclusions of this paper provide important enlightenment for Chinese policy makers and corporate managers. On the one hand, in the period of frequent replacement of economic policies, governments should not only pay attention to the role of their positive behavior in macroeconomy, but also focus on the micro-firms’ response. At the same time, governments should send a positive signal to the market, so as to raise firms’ expectations for the future market and prevent firms from making irrational exit decisions when they lose confidence for the market. On the other hand, during the period of economic policy uncertainty, corporate managers can enhance their option value and survivability in the future market by strengthening their capabilities, adjusting their business models, adjusting their orientation to industrial policies and using the superior environment in the regions.

Key words: economic policy uncertainty; firm exit decision; delayed phenomenon; heterogeneity

(责任编辑 石头)

(上接第 46 页)

analyze the effect of state-owned enterprises on factor price distortion by using two-way fixed effect model. The regression results show that the impact of the proportion of state-owned enterprises on factor price distortion is asymmetric, that is, the higher the proportion of state-owned enterprises is, the more serious negative distortion of capital price is, but the negative distortion of labor price is smaller. Even after changing the measurement of the proportion of SOEs, the results are still robust. In order to deal with the endogenous problem, we choose the average age of firms within industries as the instrument variable for the proportion of state-owned enterprises, and the results are the same as the baseline regressions. As Hsieh and Klnow (2009) used 10% as the capital price, we calculate the distortion of capital price by using their data and repeat the OLS regression and IV regression, and the above results still exist.

This paper has important policy implications. Although the role of state-owned enterprises in improving the income of laborers is worthy of recognition, it is still necessary to reduce the proportion of state-owned enterprises in competitive industries, as the negative effect of SOEs on the distortion of capital price is much bigger than the positive effect of SOEs on the distortion of labor price. And the other effective ways to eliminate the distortion include deepening the reform of mixed ownership in SOEs, accelerating the reform of financial market, promoting free flow of labor, reducing government subsidies and protection to state-owned enterprises, and expanding opening-up. Those will help to optimize the allocation of resources to improve the overall welfare level of society.

Key words: factor price distortion; SOE; resources allocation

(责任编辑 石头)