

所有制歧视所致金融资源错配程度分析*

靳来群

内容提要:在将整个经济体分为国有部门和非国有部门并在部门内部企业异质性假设的基础上,本文提出所有制歧视所致金融资源错配程度的分析模型,并使用1998—2007年中国工业企业微观数据,对制造业金融资源错配程度进行了测算。结果显示:如果扭转所有制歧视所致金融资源错配,制造业总体全要素生产率将会提高50%左右;中西部地区的金融资源错配程度大于东部地区;2005年之前金融资源错配程度呈下降趋势,2006及2007年相对恶化;部门内部企业间错配导致国有部门全要素生产率平均损失36.98%,非国有部门平均损失46.59%。在测算模型中,使用不同参数值所得错配程度不相同,因此,对于参数值的选取,需要审慎对待。

关键词:所有制歧视 金融资源错配 异质性企业 全要素生产率

一、问题的提出与文献综述

一国经济持续增长的主要动力源自全要素生产率的不断提高,这已得到学者们的广泛认同。近年来,较多文献指出,提高国家总体全要素生产率的重要途径在于纠正要素价格扭曲,优化生产要素在异质性企业之间的配置。全要素生产率低的重要原因在于生产要素在异质性企业间的错误配置,即资源错配。基于这样的思路,学者相继提出了资源错配程度的测算方法,如Aoki(2009),Hsieh & Klenow(2009),Bartelsman et al(2013),Brandt et al(2013),Midrigan & Xu(2014)等。

对于资源错配程度的测算,一般都将其归结到全要素生产率的损失(Restuccia & Rogerson, 2013)。Aoki(2009)基于行业内企业同质的假定,提出了测算行业间资源错配程度的度量方法(以下简称Aoki方法)。陈永伟、胡伟民(2011)运用该方法重新测算了中国制造业行业间的要素相对扭曲系数及资源错配程度,并指出其造成了实际产出和潜在产出间约15%的缺口。袁志刚、解栋栋(2011)利用Aoki方法建立农业部门与非农业部门资源配置

模型,分析了农业部门的劳动力错配对全要素生产率的影响。Hsieh & Klenow(2009)在异质性企业垄断竞争模型的框架下,提出测算行业内企业间资源错配程度的度量方法(以下简称HK方法)。邵宜航等(2013)运用该方法重新测算了我国的资源错配程度,并指出其造成的全要素生产率损失达200%以上。

关于金融资源配置效率的度量,Wurgler(2000)提出的估算模型得到了理论界的广泛认同,李青原等(2013)利用该模型研究了金融发展对地区资本配置效率的影响。然而,该模型仅能从相对值上对资本配置效率进行测量,无法精确度量资本从无效配置转为有效配置所带来的生产率增长幅度。Midrigan & Xu(2014)和Moll(2014)更为深入地分析了金融资源错配程度,重点研究了金融市场摩擦所致金融资源错配,但这并非是我国金融资源错配产生的重要原因。鄢萍(2012)通过模拟矩方法比较了资本调整成本、投资不可逆程度以及不同所有制企业之间的利率差异对企业产出的影响程度,发现不同所有制企业之间的利率差异带来的产出损失最为严重。然而,鄢萍的分析方法以测算资本市场不完美性对

* 靳来群,厦门大学经济学院,邮政编码:361005,电子邮箱:laiqun2006@126.com。本文为教育部人文社会科学基金规划项目“当代金融主导型资本主义经济内在不稳定性问题研究”(12YJA790081)的阶段性成果。感谢匿名审稿专家的意见和建议,当然文责自负。

企业投资的影响所造成的企业产出损失为目标而非在国家总体全要素生产率损失这一主流框架下进行分析。因此,本文以 HK 方法中的异质性企业垄断竞争模型为基础,通过将整个经济体分为国有部门和非国有部门,以反映我国二元经济特征,重新测算所有制歧视对我国总体全要素生产率的影响程度。

我国金融体系的主要特点是企业债券、股票、基金等直接融资发展严重滞后,银行间接融资在资金的配置中起着决定性作用,沃尔特·豪伊(2013)甚至认为银行就是中国的金融体系。尽管我国金融市场化改革取得了一定进展,但银行业仍然高度集中在四大国有商业银行。政府控制金融体系,在资金配置中扮演着重要角色,企业的国有性质必然会影响到企业所获信贷资金的难易程度及成本。而非国有企业尤其是中小企业,很难从正规金融机构获得资金,面临着严重的融资约束问题(Claessens & Tziomis, 2006),因而把目光投向非正规金融市场,如民间借贷。然而非正规金融市场的融资成本要远远高于正规渠道。根据天则经济研究所课题组(2011)的研究,国有及国有控股工业企业贷款的平均利率为 2.25%,民营企业贷款的平均利率为 9.13%,非国有部门融资成本是国有部门的 4 倍,刘小玄、周晓艳(2011)也得出基本相同的结论。可见,不同所有制企业在融资成本上存在着巨大差异,所有制歧视造成的融资成本扭曲是造成中国金融资源错配的重要原因。因此,本文在对金融资源错配程度进行测算的同时,将企业所有制差异引入到分析模型中,以期进行更符合我国现状的分析^①。

同时,在部门内部,企业之间的融资成本也存在着一定差异。例如非国有部门,大型民营企业与中小企业之间存在很大的融资成本差异,中小企业融资难、融资贵等问题一直困扰着企业的发展。而且,有政治关联民营企业与无政治关联民营企业之间也存在较大的融资成本差异。Faccio(2007),Li et al(2008),Claessens et al(2008)以及余明桂、潘红波(2008)、张敏等(2010)都指出,政治关联能够帮助民营企业获得更多的银行贷款、更低的贷款利率、更长的贷款期限。因而,本文在分析金融资源错配时,不仅按所有制将所有企业分为两个部门,而且假定部门内部的企业具有异质性。

二、金融资源错配程度分析模型

本文的金融资源错配程度分析模型是在 Hsieh

& Klenow(2009)及 Brandt et al(2013)资源错配测算方法的基础上,对二者进行结合并发展后提出的。

(一)模型基本假定

将整个经济分为两个部门,一个是由国有企业构成的国有部门,用 p 表示;一个是由非国有企业构成的非国有部门,用 n 表示。整个经济体生产函数采用 CES 形式:

$$Y = (Y_p^\sigma + Y_n^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (1)$$

其中, Y 表示最终产出, Y_p 表示国有部门的产出, Y_n 表示非国有部门的产出。

每个部门生产函数采用 CES 形式:

$$Y_i = \left(\sum_{j=1}^{M_i} Y_{ij}^\sigma \right)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (2)$$

其中,每个部门 i 有 M_i 家企业,每家企业的产品都具有差异性, Y_{ij} 表示企业产出。

每家企业生产函数采用 C-D 函数形式:

$$Y_{ij} = A_{ij} K_{ij}^\alpha L_{ij}^{1-\alpha} \quad (3)$$

假定每个部门的劳动和资本投入要素总量等于该部门中所有企业该类生产要素的加总,即 $L_i = \sum_{j=1}^{M_i} L_{ij}$, $K_i = \sum_{j=1}^{M_i} K_{ij}$ 。同时,两个部门投入要素的加总为该经济体生产要素的总额,即, $L = L_p + L_n$, $K = K_p + K_n$ 。并定义: $l_{ij} = \frac{L_{ij}}{L_i}$, $k_{ij} = \frac{K_{ij}}{K_i}$, $l_i = \frac{L_i}{L}$, $k_i = \frac{K_i}{K}$ 。

每个部门及总体全要素生产率的计算公式为:

$$A_i = \left(\sum_{j=1}^{M_i} Y_{ij}^\sigma \right)^{\frac{1}{\sigma}} / K_i^\alpha L_i^{1-\alpha} = \left[\sum_{j=1}^{M_i} (A_{ij} k_{ij}^\alpha l_{ij}^{1-\alpha})^\sigma \right]^{\frac{1}{\sigma}} \quad (4)$$

$$A = [Y_p^\sigma + Y_n^\sigma]^{\frac{1}{\sigma}} / K^\alpha L^{1-\alpha} = [(A_p k_p^\alpha l_p^{1-\alpha})^\sigma + (A_n k_n^\alpha l_n^{1-\alpha})^\sigma]^{\frac{1}{\sigma}} \quad (5)$$

以 τ 表示企业的融资成本即资本价格, τ 表示资本价格扭曲系数。

参照相关文献的做法,本文在计算金融资源错配导致的损失时,以全要素生产率的损失来表示。金融资源错配所致全要素生产率损失的计算公式为:

$$d = (A^* / A) - 1 \quad (6)$$

其中, A^* 为无资本价格扭曲下的全要素生产率, A 为资本价格扭曲下的全要素生产率。

(二)资本价格扭曲下投入要素配置

1. 企业生产要素投入比例的计算。由企业利润最大化问题的一阶条件^②可得:

$$P_{ij} = A_{ij}^{-1} \left(\frac{\tau_{ij} r}{\alpha} \right)^\alpha \left(\frac{w}{1-\alpha} \right)^{1-\alpha} = \bar{A}_{ij}^{-1} \lambda_1 \quad (7)$$

其中, $A\bar{A}_{ij} = A_{ij} \tau_{ij}^{-\alpha}$, $\lambda_1 = \left(\frac{r}{\alpha} \right)^\alpha \left(\frac{w}{1-\alpha} \right)^{1-\alpha}$, P_{ij} 为部门 i 企业 j 产品的价格。

综合(7)式及部门利润最大化问题的一阶条件可得:

$$P_i = \left[\sum_{j=1}^{M_i} (\bar{A}_{ij}^{-1})^{\frac{1}{1-\alpha}} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \cdot \lambda_1 = \bar{A}_i^{-1} \cdot \lambda_1 \quad (8)$$

其中, $\bar{A}_i = \left[\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$, P_i 为部门产品价格。进而有:

$$Y_{ij} = A_{ij} \left(\frac{K_{ij}}{L_{ij}} \right)^\sigma L_{ij} = \bar{A}_{ij} \lambda_2 L_{ij} \quad (9)$$

其中, $\lambda_2 = \left(\frac{r}{\alpha} \right)^{-\alpha} \left(\frac{w}{1-\alpha} \right)^\alpha$ 。

综合(9)(2)两式可得:

$$Y_i = \lambda_2 L_i \left[\sum_{j=1}^{M_i} (\bar{A}_{ij} L_{ij})^\sigma \right]^{\frac{1}{\sigma}} = \lambda_2 L_i \mu_i \quad (10)$$

其中, $\mu_i = \left[\sum_{j=1}^{M_i} (\bar{A}_{ij} L_{ij})^\sigma \right]^{\frac{1}{\sigma}}$ 。

综合企业、部门利润最大化问题的一阶条件、式

(7)~(10)、并基于 $\sum_{j=1}^{M_i} L_{ij} = 1$, 可得:

$$L_{ij} = \frac{\bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}}}{\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}}} \quad (11)$$

2. 部门生产要素投入比例的计算。将 u_i 及 L_{ij} 表达式代入式(10)可得, $Y_i = \lambda_2 L_i \bar{A}_i$, 并基于式(8)及企业利润最大化问题的一阶条件可得, $\frac{\bar{A}_i^{-1} \lambda_1}{P} =$

$\left\{ \frac{\bar{A}_i L_i}{\left[(\bar{A}_p L_p)^\sigma + (\bar{A}_n L_n)^\sigma \right]^{\frac{1}{\sigma}}} \right\}^{\sigma-1}$, P 为总产出价格, 且 $L_p + L_n = 1$, 因此:

$$l_i = \frac{\bar{A}_i^{\frac{\sigma}{1-\alpha}}}{\bar{A}_p^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} + \bar{A}_n^{\frac{\sigma}{1-\alpha}}} \quad (12)$$

同理, 可以推得:

$$k_{ij} = \frac{\bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau_{ij}^{-1}}{\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau_{ij}^{-1}} \quad (13)$$

$$k_i = \frac{\bar{A}_i^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} \tau_i^{-1}}{\bar{A}_p^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} \tau_p^{-1} + \bar{A}_n^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} \tau_n^{-1}} \quad (14)$$

其中, $\tau_i = \left[\frac{\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau_{ij}^{-1}}{\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}}} \right]^{-1}$, 表示部门的资本价格扭曲系数。

3. 部门及总体全要素生产率。将 k_{ij} 、 L_{ij} 、 k_i 、 L_i 依次代入 A_i 及 A 的计算公式中可得:

$$A_i = \bar{A}_i \tau_i^\sigma \quad (15)$$

$$A = (\bar{A}_p^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} + \bar{A}_n^{\frac{\sigma}{1-\alpha}})^{\frac{1-\alpha}{\sigma}}$$

$$\left(\frac{\bar{A}_p^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} \tau_p^{-1} + \bar{A}_n^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} \tau_n^{-1}}{\bar{A}_p^{\frac{\sigma}{1-\alpha}} + \bar{A}_n^{\frac{\sigma}{1-\alpha}}} \right)^{-\alpha} \quad (16)$$

(三) 无扭曲条件下生产要素有效配置

无要素价格扭曲条件下的要素投入比例, 为扭曲系数 $\tau_{ij} = 1$ 的解, 部门及总体有效生产率为:

$$A_i^* = \left(\sum_{j=1}^{M_i} \bar{A}_{ij}^{\frac{1}{1-\alpha}} \right)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \quad (17)$$

$$A^* = (A_p^* \tau_p^\sigma + A_n^* \tau_n^\sigma)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \quad (18)$$

(四) 全要素生产率损失

利用式(6)(16)(18)可以得到金融资源错配所致全要素生产率的损失程度 d , 并利用单个部门全要素生产率 A_i 及 A_i^* 的计算公式(15)(17), 可以得到部门全要素生产率的损失程度 d_p 和 d_n 。通过上面推导过程可以看出, 需要计算 τ_{ij} 和 A_{ij} 。通过要素投入比例计算公式可以看出, τ_{ij} 成比例的变化不会影响其计算结果。因此, 只需找出 τ_{ij} 某一比例即可, 基于企业利润最大化问题的一阶条件可得, τ_{ij}

$$= \frac{P_{ij} Y_{ij}}{K_{ij}}$$

本文通过以下方式计算真实产出 Y_{ij} 以得到企业生产率 A_{ij} , 其推导过程如下: 由部门及总体产出利润最大化问题可得, $P_i Y_i = \sum_{j=1}^{M_i} P_{ij} Y_{ij}$, $P Y = P_p Y_p + P_n Y_n$ 。经整理后可得:

$$Y_{ij} = \frac{Y_{ij}^{nor}}{P} \left(\frac{Y_{ij}^{nor}}{M_i} \right)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \left(\frac{Y_i^{nor}}{Y_p^{nor} + Y_n^{nor}} \right)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \quad (19) \textcircled{3}$$

每年总产出的价格 P 将在计算总体全要素生产率损失时由分子分母相互约掉, 而不影响总体生产率损失 d 的计算结果。因此, 单个企业的全要素生产率计算式可以写为:

$$A_{ij} = \frac{Y_{ij}^{nor}}{K_{ij}^\alpha L_{ij}^{1-\alpha}} \left(\frac{Y_{ij}^{nor}}{M_i} \right)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \left(\frac{Y_i^{nor}}{Y_p^{nor} + Y_n^{nor}} \right)^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \quad (20)$$

三、参数值选取与数据来源

(一) 参数值选取

由金融资源错配所致生产率损失的计算方法可以看出, 需要确定资本产出弹性 α 、企业之间产品替代

弹性 $1/(1-\phi)$ 、部门之间产品替代弹性 $1/(1-\sigma)$ 的取值。本文借鉴 Hsieh & Klenow(2009) 对企业之间产品替代弹性的设置,令 ϕ 取值为 $2/3$;并借鉴 Brandt et al(2013)对部门之间产品替代弹性的设置,令 σ 取值为 $1/3$ 。那么,国有与非国有部门之间以及每个部门内企业之间的产品替代弹性分别为 $3/2$ 和 3 。 ϕ, σ 的取值具有一定的主观性,因此,在进行实证分析时,对 ϕ, σ 选取不同的值,以观察所测金融资源错配程度的变化情况。同时,需要确定资本产出弹性 α 的取值,并以此来计算企业的全要素生产率 A_{ij} 。邵宜航等(2013)使用中国国民收入中劳动所得份额以测算 α ,测得 α 值为 0.45 。然而, Hsieh & Klenow(2009)认为,中国资本和劳动所得份额是在资源价格扭曲的情况下得出的,不宜采用。他们假设美国不存在扭曲情况,因此以美国作为参照系,美国的劳动所得份额为 $2/3$, α 取值为 0.33 。Brandt et al(2013)也参考 Hsieh & Klenow(2009)的做法, α 取值为 0.33 。因此,本文首先取 α 值为 0.33 ,然后取 α 值为 0.45 ,以观察所测金融资源错配程度的变化情况。

(二)数据来源

本文所用企业数据来自“中国工业企业数据库”^④,时间跨度为 1998—2007 年。截止到 2007 年,该数据库包含了 33 万余家企业的详细数据^⑤。本文用到的企业指标包括工业增加值、固定资产净值、注册类型、职工人数等,用固定资产净值衡量企业的资本投入,用职工人数衡量企业的劳动投入,固定资产净值用每年各省的固定资产投资价格指数进行平减。另外,前期部分研究习惯于以职工收入来

衡量劳动投入,但这样做并不合适,因为,职工收入应该包括失业保险、养老保险、医疗保险、住房公积金、工资支付及应付福利等,而养老保险、医疗保险、住房公积金在整个统计期内某些年份并无披露,企业职工收入测算存在很大偏差,并且,依据 C—D 生产函数,劳动投入乘以劳动边际产出才能得到劳动收入。

此外,本文析出属于制造业的企业,并对样本企业进行筛选,剔除了工业增加值、资产总量、固定资产、从业人数等重要指标为负和从业人数少于 8 人的企业,以及总资产小于流动资产和固定资产净值、累计折旧小于当期折旧、主营业务收入大于营业收入、工业增加值或中间投入大于总产出等不符合会计原则的企业,并剔除了经式(20)初步测算单个企业全要素生产率残缺及生产率排序前后 0.5% 的异常企业。考虑到外资企业资金来源渠道与内资企业有很大不同,去除外资企业。根据企业注册类型将上述筛选后的企业分为国有企业与非国有企业两类。

四、金融资源错配程度测算

(一)所有制歧视所致金融资源错配程度

根据上文提出的金融资源错配分析方法,使用 1998—2007 年中国工业企业数据测得两个部门的实际生产率 A_p 和 A_n 、资本价格扭曲系数 τ_p 和 τ_n 、有效生产率 A_p^* 和 A_n^* ,以及总体实际生产率 A 和有效生产率 A^* ,并计算金融资源错配所致总体全要素生产率的损失 d ,结果如表 1 所示。

表 1 经济总体金融资源错配程度

年份	A_p	τ_p	A_p^*	A_n	τ_n	A_n^*	A	A^*	d
1998	5.0646	0.6279	6.8272	5.5107	1.5874	8.4564	20.3229	30.4802	0.4998
1999	4.9359	0.5623	6.7036	5.3904	1.7266	8.0977	19.5080	29.5369	0.5141
2000	4.7857	0.5570	6.3637	6.6893	1.7476	9.9448	21.4656	32.2189	0.5010
2001	4.6979	0.5803	6.3210	7.8171	1.7219	11.6401	23.3140	35.1164	0.5062
2002	4.5044	0.5851	6.0299	9.6237	1.6982	14.1175	25.8750	38.6003	0.4918
2003	4.3136	0.6503	5.5426	12.2472	1.7918	17.8449	29.6257	43.2778	0.4608
2005	3.6616	0.8927	4.8758	20.3490	2.0115	29.1297	40.0725	57.8409	0.4434
2006	5.6013	1.0224	8.3945	21.1840	2.3919	30.1092	46.9656	70.3002	0.4968
2007	5.8072	1.1927	8.6716	26.1168	2.6818	36.6557	54.8793	80.9847	0.4757

通过比较资本价格扭曲系数 τ_p 和 τ_n ,可以看出,每年国有部门资本价格扭曲系数 τ_p 都小于非国

有部门 τ_n ^⑥,这意味着国有企业的资本成本小于非国有企业,金融资源配置存在所有制歧视问题,这与

前期相关研究结论一致。由于资本价格扭曲系数的计算公式只计算了其某一比例,因此,该指标仅适合做横向比较,不适合做纵向比较。生产率指标也是如此。

通过比较国有部门和非国有部门的实际生产率 A_p 和 A_n ,可以看出,历年国有企业的实际生产率 A_p 都小于非国有企业 A_n ,并且两种性质企业之间的生产率差距还有扩大的趋势。两部门有效生产率指标 A_p^* 和 A_n^* 也都大于各自的实际生产率,并且,国有部门的有效生产率也小于非国有部门。

通过对金融资源错配所致生产率损失指标 d 的测算,制造业总体有效生产率高出实际生产率 50%左右,如果能实现金融资源在国有部门和非国有部门间的有效配置,制造业总体生产率将会提升 50%。可见,企业所有制歧视所致金融资源错配程度非常严重。

在以国有银行为主导的金融体系中,政府、国有银行和国有企业三者间存在着千丝万缕的联系。国有银行和国有企业都是“国家队”的成员,其利益存在一定程度的一致性,这必然带来国有银行对国有

企业贷款上的偏爱。不仅如此,三者之间的政治相关性使国有企业即使不偿还贷款也是可以接受的。但是,如果给私人企业的贷款出了问题,有关负责人就会受到是否存在贿赂的行政问责。再者,国有企业扮演着重要的“第二财政”的角色,承担着重要的政策性任务,而国有银行的“国有身份”意味着必须为国有企业的政策性任务提供成本低廉的贷款,而国有银行为政策性任务提供贷款和为民营企业提供贷款完全混同在一起,并遵循着政策性任务优先分配信贷的原则,民营企业融资难、融资贵便成了我国长期存在的难题。

同时,在本文分析的样本期间内,我国利率并未完全市场化,存贷款基准利率由政府控制。利率的本质在于为风险定价,在利率定价权被政府控制的情况下,银行的目标是降低风险。很明显,国有企业信用最高、风险最低,银行必然将更多的资金贷给国有企业,进而表现出信贷资源的所有制歧视问题。

本文基于表 1 中生产率损失指标 d 的测算数据,得出其趋势图如图 1 所示。

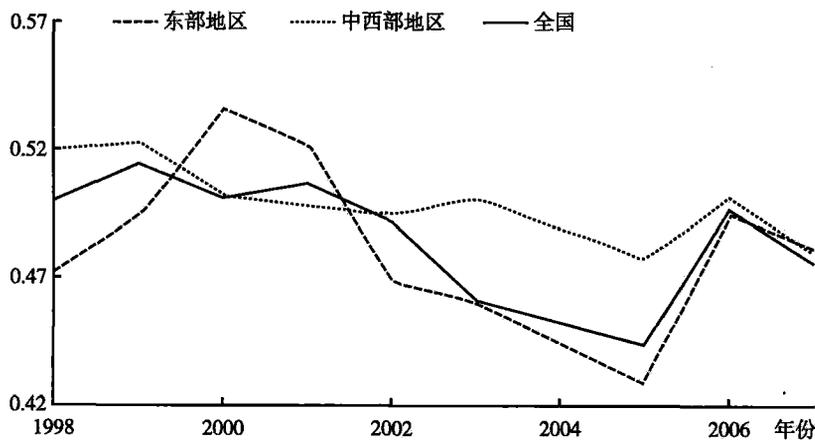


图 1 金融资源错配所致生产率损失

图 1 显示,从 1999 年开始,金融资源错配程度呈现下降趋势,这与 Hsieh & Klenow(2009)得出的 1998—2005 年整个经济体资源错配程度的趋势是一致的。这表明,我国的国有企业改革和金融市场化改革取得了一定成效,金融资源错配程度有所减轻。然而,在 2006 和 2007 年,金融资源错配程度比 2005 年却有所增加,导致这一结果的可能原因在于“国进民退”。“国进民退”问题就是中央企业扩张并带动省属、市属的国有企业扩张问题。虽然中央

企业只有 100 多家,但是其势力非常大。2003 年国务院国资委成立后要求中央企业进入行业前三名,使得中央企业加紧了兼并、收购、扩张的步伐,形成实力雄厚的“国家队”。资源领域出现了明显的国有企业寡头垄断、民营资本被挤出现象,制造业中的“烟草制品业”和“黑色金属冶炼和压延加工业”也出现国有经济比重上升的情况。国有企业扩张的同时伴随着大量金融资源向国有企业倾斜。“国进民退”背离了国有企业改革和金融市场化方向,

政府对微观经济干预程度加强,金融资源错配程度也进一步加深(韩剑、郑秋玲,2014)。同时,随着2005年10月中央银行金融改革计划的削减,中央银行所主导的综合金融改革结束,这也是导致2006年金融资源错配程度加深的另一个主要原因。正如沃尔特·豪伊(2013)所说,“那时(2005年10月)的结果对于今天的中国仍然影响深刻:一个综合的金融改革方案结束了。而接下来的一切政策都只是头痛医头,脚痛医脚,各个部委各管各的,自说自话。”^①在金融改革过程中,这反映了我国独特的政治结构以及共存的各种特殊利益集团的相互制衡问题。

因数据限制,本文无法对2007年以后的金融资源错配情况给予测算,因而也就无法看出2005年后金融资源错配程度的长期趋势。但根据1998—

2007年的经验可以判断,所有制歧视导致的金融资源错配程度在长期内应该随着国有企业改革、金融体系的完善以及金融市场化改革的推进呈下降趋势,某些年份由于政府政策的变化会引起金融资源错配程度加剧的情况。基于对2006年金融资源错配程度加深原因的分析,可初步预测,2009年为应对金融危机,政府的4万亿救市计划和十大产业振兴规划政策所导致的另一波“国进民退”问题,可能会导致金融资源错配程度的逆向加深。

(二)分地区金融资源错配程度

本部分将我国分为东部地区和中西部地区,分别测算两大地区的金融资源错配情况。其中表2为东部地区金融资源错配情况,表3为中西部地区金融资源错配情况,并详细列示了模型中关键变量的测算结果。

表2 东部地区金融资源错配程度

年份	A_p	τ_p	A_p^*	A_n	τ_n	A_n^*	A	A^*	d
1998	4.8639	0.6810	6.5364	6.8446	1.4599	10.3228	22.6178	33.2875	0.4717
1999	4.3330	0.5880	5.7730	6.9072	1.6498	10.3204	21.1063	31.5311	0.4939
2000	4.0195	0.4928	5.6450	8.4865	1.6604	12.3434	22.5780	34.6830	0.5361
2001	4.2493	0.5600	5.9543	9.6368	1.6436	14.1339	25.2664	38.4357	0.5212
2002	3.7421	0.5848	4.9109	11.8315	1.6284	17.1211	27.4902	40.3711	0.4686
2003	3.4416	0.6757	4.5260	14.9467	1.7440	21.5564	31.3996	45.8372	0.4598
2005	3.3813	0.9987	4.5537	22.9472	1.9812	32.6064	43.0675	61.5306	0.4287
2006	5.0447	1.0960	7.9060	23.3055	2.3538	32.7342	48.7222	72.8146	0.4945
2007	5.4077	1.2093	8.2992	27.2198	2.5659	38.2427	55.4593	82.1726	0.4817

表2、表3同样显示,国有企业资本成本小于非国有企业,金融资源配置存在所有制歧视问题。并且,东部地区国有部门的实际生产率及有效生产率都

小于非国有部门;中西部地区国有部门的实际生产率在2002年之后的6年中小于非国有部门。这进一步表明了本文测算模型的合理性。

表3 中西部地区金融资源错配程度

年份	A_p	τ_p	A_p^*	A_n	τ_n	A_n^*	A	A^*	d
1998	5.8209	0.6390	7.7766	3.1268	1.8394	5.0550	16.6964	25.3711	0.5196
1999	6.0515	0.5657	8.2426	3.0707	1.8829	4.7557	16.7574	25.5200	0.5229
2000	6.1800	0.5643	8.2084	3.7935	1.9016	5.7947	18.5069	27.7965	0.5020
2001	6.1658	0.5893	8.0668	4.4336	1.8344	6.8854	19.9339	29.8575	0.4978
2002	5.8983	0.5804	7.8437	5.9374	1.8801	8.8142	22.2689	33.2873	0.4948
2003	5.5497	0.6312	7.1372	8.3645	1.8971	12.8160	26.0402	39.0812	0.5008
2005	4.2687	0.7924	5.5985	17.5682	2.1724	25.6236	37.3480	55.1766	0.4774
2006	6.1699	0.9538	8.6724	19.7688	2.6437	28.5422	45.7345	68.6807	0.5017
2007	6.6380	1.1265	9.4364	25.0383	2.8325	35.6228	55.2259	81.7282	0.4799

将各地区金融资源错配程度指标 d 列示于图 1。从中可以看出,1999—2005 年间,东部和中西部地区的金融资源错配程度都呈下降趋势,然而 2005 年以后金融资源错配程度在两个地区都又有所加大,这与总体数据所得结论基本是一致的。在部分年份中,中西部地区的金融资源错配程度高于东部地区;1999—2005 年金融资源错配程度的下降速度,东部地区也快于西部地区;以银行为主导的金融资源

配置有效程度东部地区优于中西部地区,东部地区的金融发展速度也要快于中西部地区。这意味着,如果能扭转金融资源在不同性质企业间的错配,中西部地区所获得的生产率增长比例要大于东部地区。

(三)分部门内部金融资源错配程度

部门内部企业间金融资源错配所致国有部门和非国有部门全要素生产率损失程度 d_p 和 d_n ,如表 4 所示。

表 4 分部门内部金融资源错配程度

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007
国有部门 d_p	0.3480	0.3581	0.3297	0.3455	0.3387	0.2849	0.3316	0.4987	0.4932
非国有部门 d_n	0.5345	0.5022	0.4867	0.4890	0.4669	0.4571	0.4315	0.4213	0.4035

表 4 显示,部门内部企业之间金融资源错配所致非国有部门生产率平均损失 46.59%,国有部门平均损失 36.98%。国有部门内部金融资源错配程度小于非国有部门。

依据陈长石、刘晨晖(2015)的分析,我国国有部门主要特点是较少的企业数量、较大的企业规模、较低的资金使用成本,并且外部融资主要来源于正规金融系统,如银行。在银行贷款利率受到政府控制的情况下,国有企业之间的融资成本较为一致,资本边际产出也较为均衡,资本在国有部门内部的配置也较为有效。对于非国有部门而言,其特点是企业数量较多、融资成本较高、企业规模差异较大。非国有企业的外部融资来源也不尽相同,规模较大的企业,信用较高、违约风险较低,外部融资主要来源于正规金融系统,融资成本也相应较低。规模较小的企业,外部融资主要来

源于非正规金融系统(如民间借贷),融资成本相对较高。因此,融资成本在不同规模民营企业之间形成较大差异。另外,非国有部门中部分企业通过参政方式,如企业高管参选人大代表、政协委员甚至是政府官员等方式,与政府形成关联,寻求政府政策、补贴、融资支持,相对于无政治关联企业融资成本也较低,进而带来非国有部门内部金融资源配置的无效性。

(四)不同参数值的选取对测算结果的影响

参数 ϕ 、 σ 、 α 取值的不同会对测算结果产生较大的影响。因此,本文对 ϕ 、 σ 、 α 选取其他值,以分析所测错配程度的变动情况,主要分为三种情况:(1)控制 ϕ 和 σ 取值不变, α 取值为 0.45;(2)控制 α 和 σ 取值不变, ϕ 取值为 1/3;(3)控制 α 和 ϕ 取值不变, σ 取值为 2/3。三种情况下金融资源错配程度 d 所得结果如表 5 所示。

表 5 参数值变化对结果的影响

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007
资本产出弹性为 0.45	0.8132	0.8652	0.8585	0.8469	0.8132	0.7476	0.7076	0.8040	0.7767
ϕ 和 σ 都取值为 1/3	0.3201	0.3158	0.3130	0.3243	0.3225	0.3202	0.3481	0.3506	0.3548
ϕ 和 σ 都取值为 2/3	0.4927	0.5198	0.5602	0.5297	0.5330	0.5117	0.5107	0.5060	0.4891

表 5 显示,当资本产出弹性 α 由 0.33 变为 0.45 时,金融资源错配程度会变大。由于本文测算的是资本价格扭曲所致生产率损失,如果资本在企业生产中充当更为重要的角色(即资本产出弹性 α 变大),那么资本价格扭曲所致生产率损失会变大。但是资本产出弹性取值的变化并没有改变上文中所测

的 1998—2007 年金融资源错配程度趋势,可见,上文所得结论具有一定的稳健性。

金融资源错配程度与 ϕ 或 σ 成正相关的关系^⑧。当 ϕ 取值由 2/3 变为 1/3 时,每年所测得的金融资源错配程度都会变小,而且,金融资源错配程度 2001—2003 年呈现下降趋势,而 2005—

2007年却转为增长趋势,这与前文所得结论基本一致。Hsieh & Klenow(2009)指出,企业间产品替代弹性选为3(即 ϕ 取值为 $2/3$),已是非常保守的估计。因此,以 ϕ 取值为 $2/3$ 所测结果作为研究的依据。

当 σ 取值由 $1/3$ 变为 $2/3$ 时,所测错配程度会变大,而且金融资源错配程度在2000—2007年一直呈现下降的趋势,在2006及2007年的趋势与前文结论不同。然而,由于数据时间长度的限制,无法对资源错配程度更加长期的趋势进行观察。本文仍以Brandt et al(2013)对部门间产品替代弹性所设数值为标准,即 σ 取值 $1/3$ 时所测结果作为本文结论的分析依据。

参数取值不同,所测得相应金融资源错配程度不同,因此,在精确度量所有制歧视所致金融资源错配程度时,各参数值的选取需要非常审慎。然而,根据本文的测算方法,尽管参数值的选取不同,得到的金融资源错配趋势基本上是稳健的,即金融资源错配程度在2005年前呈现下降趋势,而在2006和2007年却有所增加,这也与邵宜航等(2013)所得整个经济体的资源错配趋势相一致。

五、结论与启示

在前人研究的基础上,本文将影响金融资源配置的所有制歧视引入其中,并利用1998—2007年中国工业企业数据库中的制造业企业数据,测算得出以下结果。首先,金融资源配置过程中的所有制歧视,导致制造业总体全要素生产率损失了50%左右,说明我国的金融资源错配程度非常严重。数据显示,2000—2005年,金融资源错配程度呈现下降趋势,然而,2006及2007年却又相对恶化。囿于数据限制,无法对金融资源错配的长期趋势给予更为详细的观察。其次,通过将我国分为东部和中西部地区,我国东部地区金融资源配置的有效性高于中西部地区,而且金融资源错配程度的下降速度也快于中西部地区,说明东部地区的金融得到了率先发展,同时国有部门在东部地区的比重相对较低。反过来思考,这也意味着如果金融资源错配情况得以扭转,中西部地区的生产率增长速度也会大于东部地区。最后,测算了国有部门与非国有部门内部企业之间的金融资源错配程度,发现国有部门的全要素生产率损失了36.98%,非国有部门损失了

46.59%。在二元金融体系下,较之国有企业,非国有企业融资成本不仅更高,而且彼此之间也更为不均衡。

随着我国资源紧缺、要素价格持续增长,“粗放型经济增长方式”难以为继,要保持经济的持续增长,必须提高国家生产率水平。实现方法包括:一是,依赖于技术进步的企业生产率水平不断提高;二是,优化企业之间的资源配置。然而,在技术进步高成本的限制下,实现资源在企业间的优化配置以提高生产率可以说是较为“经济”的方法。因此,进一步减弱政府对金融资源的支配作用,提高国有银行进行贷款决策时的相对独立地位,逐步放松金融机构市场准入限制,促进金融市场化改革,以缓解所有制歧视及政治关联歧视等问题成为当务之急。其次,要逐步将业已存在的新金融形式合法化,并鼓励民营中小金融机构发展,努力解决中小企业融资难问题。同时,也要加快多层次的资本市场建设,完善金融体系,扩张企业金融市场直接融资规模,逐步减弱银行对金融资源配置的主导作用。

最后,需要指出,在测算模型中,使用不同参数值所测得的错配程度不同,随着所选参数值的增大,所测得的错配程度会增大。例如,如果使用我国实际的国民收入劳动所得份额数据(即 α 取值为0.45),测得的金融资源错配程度要比上文所测数值多30%左右。因此,对于参数值的选取,我们需要更加审慎地对待。

注:

- ①经济自身存在着许多自我修复机制,这些机制在一定程度上会缓解所有制歧视所致金融资源错配程度。Cull et al(2009)发现,虽然国有企业获得了优惠贷款,但是国有企业通过再贷款给民营企业,在一定程度上缓解了民营企业的融资困境。王彦超(2014)指出,商业信用在正规金融机构对信贷资源配置功能上具有重要补充作用,容易获得外部融资的国有企业可以将“过度资金”通过商业信用配置给资金不足的民营企业。本文仅探讨所有制歧视问题的影响而没有考虑这些缓解机制的作用,可能测得的结果有些偏高。
- ②关于总体、部门、企业产出利润最大化问题的一阶条件求解可参见邵宜航等(2013),由于本文与HK模型的最大不同在于要素投入比例计算,因此,本文仅详细列示了该计算过程。本文模型的整个详细推导过程,读者如有兴趣可向作者索取。

- ③其中上标 nor 表示名义价格,如 Y^{nor} 指的是名义产值, $Y^{nor} = PY$ 。
- ④本文在对金融资源错配程度进行测算时使用的是中国工业企业数据,并筛选出属于制造业的企业,因此所测算的金融资源错配仅限于制造业。
- ⑤该数据库 2004、2008、2009 年的企业数据中没有工业增加值这一统计项,因此在下文的分析中没有包括这三年的数据。
- ⑥通过表 1 可看到国有部门资本价格扭曲系数小于 1,非国有部门资本价格扭曲系数大于 1,然而,本文中资本价格扭曲系数是其中的某一比例,因此,不适合用比例的具体数值来表明资本成本的具体扭曲情况。
- ⑦关于沃尔特和豪伊(2013)对这一问题的详细分析可参见《红色资本:中国的非凡崛起与脆弱的金融基础》第 15—23 页的内容。
- ⑧由替代弹性的计算公式 $1/(1-\phi)$ 和 $1/(1-\sigma)$ 可以看出, ϕ 和 σ 取值越大,替代弹性也越大,反之亦然。

参考文献:

陈永伟 胡伟民,2011:《价格扭曲、要素错配和效率损失:理论和应用》,《经济学(季刊)》第 4 期。

陈长石 刘晨晖,2015:《中国式“金融发展悖论”与民营企业转型投资决策——基于银行资本误配置视角的解析》,《经济学动态》第 2 期。

韩剑 郑秋玲,2014:《政府干预如何导致地区资源错配——基于行业内和行业间错配的分解》,《中国工业经济》第 11 期。

卡尔·沃尔特 弗雷泽·豪伊,2013:《红色资本:中国的非凡崛起与脆弱的金融基础》,祝捷、刘骏译,东方出版中心。

李青原等,2013:《金融发展与地区实体经济资本配置效率——来自省级工业行业数据的证据》,《经济学(季刊)》第 2 期。

刘小玄 周晓艳,2011:《金融资源与实体经济之间配置关系的检验——兼论经济结构失衡的原因》,《金融研究》第 2 期。

邵宜航 步晓宁 张天华,2013:《资源配置扭曲与中国工业全要素生产率——基于工业企业数据库再测算》,《中国工业经济》第 12 期。

天则经济研究所课题组,2011:《国有企业的性质、表现与改革》,天则经济研究所。

王彦超,2014:《金融抑制与商业信用二次配置功能》,《经济研究》第 6 期。

鄢萍,2012:《资本误配置的影响因素初探》,《经济学(季刊)》第 2 期。

余明桂 潘红波,2008:《政治关系、制度环境与民营企业银行

贷款》,《管理世界》第 8 期。

袁志刚 解栋栋,2011:《中国劳动力错配对 TFP 的影响分析》,《经济研究》第 7 期。

张建华 邹凤明,2015:《资源错配对经济增长的影响及其机制研究进展》,《经济学动态》第 1 期。

张敏等,2010:《政治关联与信贷资源配置效率——来自我国民营上市公司的经验证据》,《管理世界》第 11 期。

Aoki, S. (2009), “A simple accounting framework for the effect of resource misallocation on aggregate productivity”, MPRA Paper, No. 12506.

Bartelsman, E., J. Haltiwanger & S. Scarpetta (2013), “Cross-country differences in productivity: The role of allocation and selection”, *American Economic Review* 103(1):305—334.

Brandt, L., T. Tombe & X. Zhu (2013), “Factor market distortions across time, space and sectors in China”, *Review of Economic Dynamics* 16(1):39—58.

Claessens, S. & K. Tzioumis (2006), “Measuring firms’ access to finance”, World Bank Working Paper.

Claessens, S., E. Feijen & L. Laeven (2008), “Political connections and preferential access to finance: The role of campaign contributions”, *Journal of Financial Economics* 88(3):554—580.

Cull, R., L. C. Xu & T. Zhu (2007), “Formal finance and trade credit during China’s transition”, World Bank Policy Research Working Paper, No. 4204.

Faccio, M. (2007), “The characteristics of politically connected firms”, Purdue CIBER Working Paper.

Hsieh, C. T. & P. J. Klenow (2009), “Misallocation and manufacturing TFP in China and India”, *Quarterly Journal of Economics* 124(4):1403—1448.

Li, H. et al (2008), “Political connections, financing and firm performance: Evidence from Chinese private firms”, *Journal of Development Economics* 87(2):283—299.

Midrigan, V. & D. Y. Xu (2014), “Finance and misallocation: Evidence from plant-level data”, *American Economic Review* 104(2):422—458.

Moll, B. (2014), “Productivity losses from financial frictions: Can self-financing undo capital misallocation?”, *American Economic Review* 104(10):3186—3221.

Restuccia, D. & R. Rogerson (2013), “Misallocation and productivity”, *Review of Economic Dynamics* 16(1):1—10.

Wurgler, J. (2000), “Financial markets and the allocation of capital”, *Journal of Financial Economics* 58(1):187—214.

(责任编辑:陈建青)