

# 医药制造企业的融资难与所有制歧视有关吗?

——基于 CCER、CSMAR 数据的实证分析

杜运苏<sup>1</sup>, 丁静<sup>1</sup>, 陈鑫<sup>2</sup>

(1. 南京财经大学 国际经贸学院, 江苏 南京 210023; 2. 南京财经大学 公共管理学院, 江苏 南京 210023)

**摘要:** 本文以 2000—2013 年医药制造业上市公司为研究对象, 采用 Blinder-Oaxaca 分解法研究了国有和非国有医药制造公司信贷资金配置中的所有制歧视问题。首先, 全部样本的分解表明, 国有和非国有医药制造公司信贷资金差异中的合理部分达到 62.48%, 即银行在信贷决策时主要依据企业自身的禀赋。其次, 进一步分时间段的分解表明, 随着商业银行市场化、新医改政策推进, 信贷资金配置差异逐渐趋于合理, 且 2009 年后信贷资金配置差异中的合理部分维持在 70% 左右。

**关键词:** 信贷资金; 所有制歧视; Blinder-Oaxaca 分解

**中图分类号:** F830.56 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2016)03-0060-06

## 一、引言

众所周知医药行业对于人民的健康起着重要的保护作用, 一直以来受到政府和人民的重视。进入 21 世纪, 随着加入 WTO, 新医改政策的实施, 我国医药行业有了快速的发展。2015 年国务院印发的关于《中国制造 2025》(国发[2015]28 号) 将生物医药列为战略重点领域之一, 可见医药制造业对于我国制造业强国战略目标的实现有着重要的推动作用。但是医药行业有其特殊性质, 即投入高、风险高、研发周期长、不确定性大, 这些导致了医药行业资金短缺、融资渠道有限<sup>[1][2]</sup>。而充足、有效的融资对于医药制造企业自身的研发、创新、发展有着重要的作用<sup>[3]</sup>。尽管有关学者呼吁企业自身拓宽融资渠道, 以及政府加大财政补助, 但医药制造企业的融资问题并没有有效解决。

近年来, 国内学者开始研究金融资源配置的所有制歧视问题, 首次从资金的供方解释企业融资难的问题, 为研究医药制造企业的融资提供了有益的视角。银行贷款作为传统的融资手段, 一直以来都受到医药制造企业的青睐<sup>[4]</sup>, 但是由于银行的谨慎态度, 并不愿意承担医药企业 R&D 的高风险, 使得医药企业的信贷资金受到限制<sup>[5]</sup>。在银行贷款更偏向于一些正规国有企业的情况下, 非国有的医药企业在融资过程中是否存在所有制歧视呢? 如果存在, 那么这种歧视随着我国银行市场化改革、医药卫生体制改革的推进将呈现怎样的发展态势? 这些问题的解决不仅有利于我国非国有医药企业的健康发展, 也有利于医药行业的充分竞争、医药卫生体制改革的推进。

## 二、文献综述

关于企业信贷资金的所有制歧视问题, 最早

收稿日期: 2016-01-19

基金项目: 江苏高校哲学社会科学项目“‘一带一路’战略下江苏省开放型经济发展空间拓展研究”(编号: 2015SJB137)。

作者简介: 杜运苏(1977—), 男, 江苏连云港人, 南京财经大学国际经贸学院副教授, 博士, 研究方向为国际贸易理论与政策; 丁静(1991—), 女, 江苏盐城人, 南京财经大学国际经贸学院硕士研究生, 研究方向为国际贸易; 陈鑫(1991—), 男, 安徽安庆人, 南京财经大学公共管理学院硕士研究生, 研究方向为社会保障、劳动经济。

始于国有和非国有信贷资金差异的研究,如方军雄<sup>[6]</sup>发现银行给国有工业企业的贷款更多、期限更长;袁淳等<sup>[7]</sup>发现国有公司的信贷比例明显高于民营企业;余静文<sup>[8]</sup>发现民营企业存在融资约束,而国有企业不存在融资约束。但是这并不能证明信贷资金存在着所有制歧视,因为就总体而言国有企业自身禀赋要比非国有企业好,它们获得更多的信贷也是理所当然。之后国内学者白俊和连立帅<sup>[9]</sup>、李静等<sup>[10]</sup>对信贷资金差异进行了分解,研究这种差异主要是基于合理的企业自身禀赋因素,还是主要是基于不合理的所有制因素,从方法上实现了信贷资金所有制歧视的判断依据。但是得出的结论截然相反,白俊和连立帅认为我国国有企业和非国有企业间信贷资金配置差异主要来源于企业自身禀赋差异,而李静等认为差异主要由不合理的所有制因素决定。笔者认为他们结论相反的原因在于他们研究的对象不同,白俊和连立帅是研究所有A股上市公司,李静等研究的是制造业企业。因为不同的行业信贷需求和获得贷款的机会是存在差别的,有些行业可能不需要通过信贷进行融资,热门或者稳定的行业可能更容易获得信贷,高风险行业获得信贷可能比较困难。

纵观已有文献,仍然存在以下不足:第一,还没有文章涉及医药制造行业信贷资金配置的所有制歧视问题。医药制造行业是典型的高风险、高投入行业,且主要依赖于银行贷款,同时医药行业也是事关国民健康的行业,也是“中国制造2025”的重点领域,所以研究其信贷资金配置问题有益于其行业内充分竞争和健康发展。第二,关于国有和非国有企业信贷资金差异主要是依赖于合理的自身禀赋,抑或不合理的所有制类型?这一问题目前还没有统一的答案。因此,本文即以医药制造行业这一典型的易发生所有制歧视的行业为研究对象,以此实证当前国有和非国有企业的信贷资金差异是否合理。

本文创新点有以下两个方面:首先,本文选取2000—2013年医药制造业的上市公司为研究对象,研究医药制造业的企业是否存在所有制歧视,即国有医药制造企业和非国有医药制造企业间信贷资金配置时是否存在差异,以及差异中的合理部分所占的比例。其次,将2001—2003年、2004—2009年、2010—2013年三个时间段进行

比较,研究信贷资金配置差异是否受到政策干预的影响。

### 三、研究设计

#### (一) 模型建立

本文所使用的Blinder-Oaxaca分解法是由Blinder<sup>[11]</sup>和Oaxaca<sup>[12]</sup>提出,最初被用于劳动经济学领域中性别工资的差异,随后国内很多学者用此方法研究工资差异<sup>[13][14]</sup>。由于企业获得信贷资金和工资相类似,一方面取决于自身的禀赋因素,另一方面是取决于不合理因素,所以不同所有制企业获得信贷资金的差异也可以通过Blinder-Oaxaca分解法实现。白俊和连立帅<sup>[15]</sup>运用Blinder-Oaxaca分解法研究了2003—2009年所有A股上市公司信贷资金配置差异;李静等<sup>[16]</sup>运用Blinder-Oaxaca分解法研究了1998—2007年中国制造业企业信贷资金配置差异。Jann<sup>[17]</sup>详细介绍了Blinder-Oaxaca分解,给定两类群体A和B,结果变量Y和一些自变量X,结果变量均值之差为 $R = E(Y_A) - E(Y_B)$ ,其中 $E(Y_A)$ 和 $E(Y_B)$ 为结果变量的期望值,主要由自变量X解释,在此基础上进一步分解为可解释部分和不可解释部分,这是Blinder-Oaxaca分解的主要思想。

基本模型设定如下: $Y_i + X_i\beta_i + \varepsilon_i, E(\varepsilon_i) = 0, i \in \{A, B\}$

$X_i$ 是自身禀赋变量(即表1所列出的自身禀赋变量), $\varepsilon_i$ 是误差项。Blinder-Oaxaca分解的前提是两种类型的医药制造企业,即A和B。分解的方法并不是单纯的作差,而要以其中一个类型的企业为视角(一般以被歧视的群体为视角)进行分解。因此,从不同的视角分解,得出的结果是不同的。本文假定A类为国有企业,B类为非国有企业,则B类被认为可能被歧视的对象,则Blinder-Oaxaca两分解为 $\hat{R} = (\bar{X}_A - \bar{X}_B) \hat{\beta}_A + \bar{X}_B'(\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_B)$ 。其中, $(\bar{X}_A - \bar{X}_B) \hat{\beta}_A$ 为可解释部分,即群体之间自身禀赋因素差异; $\bar{X}_B'(\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_B)$ 为不可解释部分,即所有制歧视。

#### (二) 变量定义

为了研究国有医药制造企业和非国有医药制造企业之间融资差异,本文采用Blinder-Oaxaca分解法,将两种类型的企业之间信贷资金差异进行分解,分解为自身禀赋因素和禀赋外因

素。按照所有制类型将企业划分为国有企业和非国有企业,即上市公司的最终实际控制人为国有时,所有制类型为1;否则代表非国有企业,所有制类型为0。因变量为信贷资金,即现金流量表中“借款所收到的现金”(单位以百万计算),由于收入在大多数计量模型都取对数,本文将信贷资金变量进行了对数处理。自身禀赋因素即企业自身的状况,包括的财务指标较多,各种文献选取的指标也存在差别,本文采用白俊和连立帅<sup>[18]</sup>所使用的关于企业自身禀赋的财务指标,即企业规模、债务担保能力、负债水平、盈利能力、现金流、托宾Q值、现金持有量、经营效率、上

市年限、审计意见、是否存在税前损失结转、是否股权再融资、地区,这些变量都能很好的体现企业自身的禀赋(具体的变量计算见表1)。但有三个变量需要特别说明:(1)根据公司财务报告审计意见类型,如果出具标准无保留的审计意见,则审计意见虚拟变量为1,否则为0;(2)本文设定某年度企业净利润小于零,则作为后续不超过5年的税前损失结转的依据<sup>[19]</sup>;(3)上市公司实施了增发或者配股,则表明实施了股权再融资,这是因为股权再融资主要包括增发、配股两种形式<sup>[20]</sup>。

表1 企业自身禀赋变量说明

变量名称	说明	变量名称	说明
企业规模	总资产的对数	经营效率	企业营业收入/总资产
债务担保能力	固定资产净值/总资产账面价值	上市年限	企业上市年限
负债水平	总负债/总资产	审计意见	标准无保留意见=1,否则=0
盈利能力	企业净利润/总资产	边际税率	存在税前损失结转=1,否则=0
现金流	经营活动产生的现金流量/总资产	股权再融资	实施股权再融资=1,否则=0
托宾Q值	(每股股价*流通股+每股净资产*非流通股+负债账面价值)/总资产	东部地区	东部地区=1,否则=0
现金持有量	企业的货币资金/总资产	中部地区	中部地区=1,否则=0

### (三) 样本选取和数据来源

本文以2000—2013年医药制造业上市公司为研究对象,公司选择依据中国证监会行业分类,数据均来源于CSMAR数据库和CCER数据库。本文使用了CCER数据库中的一般企业财务数据库、股票价格收益数据库、增发数据库、配股发行数据库,CSMAR数据库中的中国上市公司财务报告审计意见数据库。之所以从2000年开始,因为自1998年城镇职工医疗保险改革、2001年加入WTO以来,我国的医药行业有了快速的发展<sup>[21]</sup>。由于当年公司的信贷资金主要依赖于公司前一年的财务状况,所以对于所有解释变量均进行了滞后一期处理,则整个样本期间调整为2001—2013年。删除财务数据不全或者缺失的样本,最后得到样本总数为1094个。

## 四、实证检验分析

### (一) 描述性统计

本文对变量进行了描述性统计(见表2),可见国有医药制造企业信贷资金均值为17.3382,而非国有医药制造企业信贷资金均值为14.2654,国有医药制造企业获得的信贷资金明

显要高于非国有企业。从企业自身禀赋变量来看,国有医药制造企业的企业规模、债务担保能力、经营效率、审计意见、上市年限的均值都要高于非国有的医药制造企业,且负债水平要低于非国有医药制造企业;而非国有医药制造企业的盈利能力、托宾Q值、现金持有、股权融资的均值都要高于国有医药制造企业。

### (二) 全样本的信贷资金差异分解

表3给出了2001—2013年国有和非国有医药制造企业信贷资金差异的分解,可解释部分为1.92,总差异为3.073,合理部分所占比例为62.48%,这表明医药制造企业信贷资金配置主要是由企业自身禀赋所决定,即不同所有制医药制造企业之间信贷资金配置差异总体上是合理的,尽管存在着一些不合理的因素。这比例小于白俊和连立帅<sup>[22]</sup>提出的87.45%,这是因为白俊和连立帅研究的是全部的A股上市公司,而本文研究的只是其中一个典型的高风险行业,高风险行业信贷资金配置的所有歧视问题显然是很高的,所以本文得出的合理部分比例小于白俊和连立帅的结果是稳健的。另外,本文得出的合理部

分比例明显高于李静等<sup>[23]</sup>提出的 55.46% ,主要是因为本文研究的是医药制造业上市公司 ,而李静等研究的是全部的制造业企业 ,这当中包含很

多中小企业 ,中小企业信贷资金配置无疑存在严重的所有制歧视问题 ,所以本文得出的合理部分比例也是稳健的。

表 2 关键变量的描述的统计

变量	国有医药制造企业				非国有医药制造企业			
	均值	标准差	最小值	最大值	均值	标准差	最小值	最大值
信贷资金	17.3382	7.5061	-9.2103	22.5404	14.2654	10.9143	-9.2103	22.1051
企业规模	21.1639	0.8762	18.9384	23.4748	20.9811	0.9457	17.4469	23.9622
债务担保	0.2610	0.1185	0.0166	0.6173	0.2479	0.1330	0.0103	0.8331
负债水平	0.4266	0.1793	0.0283	1.0159	0.4391	0.6293	0.0075	7.5882
盈利能力	0.0439	0.0607	-0.3976	0.2770	0.0464	0.2103	-3.5292	0.7134
现金流	0.0587	0.0707	-0.5039	0.3390	0.0587	0.0887	-0.4684	0.9144
托宾 Q 值	2.0553	1.2447	0.9176	9.9970	2.6420	2.9593	0.9446	34.5955
现金持有	0.1812	0.1257	0.0049	0.7496	0.2371	0.1894	0.0001	0.8495
经营效率	0.6330	0.3469	0.0437	2.9005	0.5061	0.2852	0.0094	2.5242
股权融资	0.0681	0.2521	0	1	0.0802	0.2719	0	1
东部地区	0.5663	0.4960	0	1	0.5634	0.4964	0	1
中部地区	0.2903	0.4543	0	1	0.2164	0.4122	0	1
审计意见	0.9355	0.2459	0	1	0.9030	0.2963	0	1
边际税率	0.0717	0.2582	0	1	0.0840	0.2776	0	1
上市年限	7.4964	4.5870	0	19	6.5485	5.1567	0	21

由企业规模、托宾 Q 值、现金持有所解释的合理部分分别为 0.305、0.570、1.290 ,占合理部分总和的比例分别为 15.89%、29.69%、67.19% ,表明现金持有、托宾 Q 值是目前银行放贷时所主要考虑的企业自身禀赋指标。这与白俊和连立帅所提出的企业规模是银行信贷主要考虑的指标不同 ,也与李静等所得出的销售收入、固定资产是银行信贷主要考虑的指标有所不同。这主要是由于医药制造企业的特殊性 ,医药制造行业是一个投入高、风险高、研发周期长、不确定性大的行业 ,银行的信贷决策主要考虑医药制造企业的现金持有量 ,以及企业的业绩和发展状况。

表 3 信贷资金配置差异的分解

变量	全部	合理部分	不合理部分
企业规模		0.305 <sup>***</sup>	-6.466
		(0.110)	(14.48)
债务担保		0.0371	4.399 <sup>***</sup>
		(0.0434)	(1.502)
负债水平		-0.0171	0.734
		(0.0408)	(1.322)
盈利能力		-0.0149	-0.390
		(0.0567)	(0.467)
现金流		-0.000190	0.209
		(0.0248)	(0.429)
托宾 Q 值		0.570 <sup>***</sup>	1.712 <sup>*</sup>
		(0.170)	(1.006)

现金持有	1.290 <sup>***</sup>	3.497 <sup>***</sup>
	(0.270)	(1.224)
经营效率	-0.0922	-0.909
	(0.137)	(1.245)
股权融资	-0.0279	-0.0888
	(0.0374)	(0.103)
东部地区	-9.77e-07	-1.433 <sup>*</sup>
	(0.00202)	(0.759)
中部地区	-0.149 <sup>*</sup>	-0.0671
	(0.0799)	(0.389)
审计意见	0.102	-5.201 <sup>***</sup>
	(0.0646)	(2.153)
边际税率	0.0309	-0.0523
	(0.0433)	(0.183)
上市年限	-0.115 <sup>*</sup>	0.687
	(0.0662)	(0.874)
总差异	3.073 <sup>***</sup>	
	(0.568)	
可解释部分	1.920 <sup>***</sup>	
	(0.352)	
不可解释部分	1.153 <sup>**</sup>	
	(0.469)	
常数项		4.522
		(14.96)
样本数	1 094	1 094
		1 094

注: Robust standard errors in parentheses (\*\*\* p < 0.01 ,\*\* p < 0.05 ,\* p < 0.1) 。

(三) 分时间段的信贷资金差异分解

为了研究不同政策时期信贷资金差异的变化, 本文依据医药制造行业所经历的几次重大政策时期, 将 2001—2013 年分为三个阶段即 2001—2003 年、2004—2008 年、2009—2013 年。将 2001—2003 年作为第一个阶段, 是由于随着城镇职工医疗保险改革、中国加入 WTO, 医药行业有了快速的发展。将 2004—2008 年作为第二个阶段, 是由于我国商业银行股份制改革, 银行

业竞争充分, 有利于缓和不同所有制医药制造企业信贷资金的公平性。将 2009—2013 年作为第三个阶段, 是由于 2009 年新医改政策的推行, 会对医药制造业信贷资金产生一定的影响。针对每个阶段都进行了 Blinder-Oaxaca 分解, 表 4 给出了可解释部分和不可解释部分以及各自所占比例, 图 1 给出了合理部分所占比例的趋势图。

表 4 分时间段的信贷资金差异分解

时间段	总差异	可解释部分	可解释部分所占比重	不可解释部分	不可解释部分所占比重
2001~2003	-0.604	-0.233	38.49%	-0.372	61.51%
2004~2008	-0.245	0.812	43.45%	-1.057	56.55%
2009~2013	5.289	3.510	66.37%	1.779	33.63%
2010	6.107	4.295	70.32%	1.813	29.68%
2011	6.362	4.396	69.09%	1.967	30.91%
2012	0.255	0.424	71.44%	-0.170	28.56%
2013	8.221	5.052	61.46%	3.169	38.54%

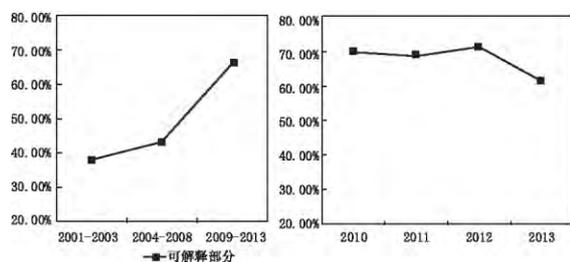


图 1 信贷资金差异中合理部分所占比重的趋势图

从整个历史时期来看, 2001—2003 年、2004—2008 年、2009—2013 年, 三个阶段我国医药制造行业信贷资金差异中的合理部分显著提高, 分别为 38.49%、43.45%、66.37%, 表明我国商业银行股份制改革以来, 银行信贷由于更多的是受到市场利益的驱动, 信贷时更看重企业的自身禀赋。2004—2008 年, 虽然处于我国商业银行股份制改革阶段, 但是信贷资金差异中合理部分仅为 43.45%, 不合理部分达到 56.55%, 这表明医药制造行业信贷资金方面, 存在着明显的所有制歧视问题。而 2009—2013 年, 随着银行市场化推进和新医改的推行, 我国医药制造业信贷资金差异中的合理部分进一步提高, 合理部分达到 66.37%。

由于 2009 年之后我国医药制造业上市公司数量迅速增加, 本文进一步观察 2009 年新医改以来我国医药制造行业的信贷资金差异问题,

2010 年、2011 年、2012 年信贷资金差异中的合理部分均在 70% 左右, 这表明随着商业银行充分竞争、新医改政策的影响, 缓解了我国医药制造行业信贷资金中的歧视问题。但是到了 2013 年, 信贷资金差异中的合理部分达到 61.46%, 相对于 2010—2012 年呈现了明显的下降。

## 五、结论

本文以 2001—2013 年医药制造业上市公司为研究对象, 采用 Blinder-Oaxaca 分解法对国有和非国有医药制造企业的信贷资金差异进行了分解, 同时对不同政策时期分别进行了分解。结果表明 2001—2013 年国有和非国有医药制造企业信贷资金差异的合理部分达到 62.48%, 我国医药制造企业信贷资金的配置主要是依赖于企业自身的禀赋。从 2001—2013 年, 合理部分的比例逐渐提高, 表明三个不同政策时期对于信贷资金配置都有着正向促进作用。另外, 自 2009 年新医改以来, 国有和非国有医药制造企业信贷资金配置差异中的合理部分稳定在 70% 左右, 表明随着商业银行市场化和新医改政策的实施, 不同所有制医药制造企业在信贷资金时的所有制歧视问题得到了很大的缓解和控制, 银行在信贷时更看重企业自身的禀赋。但是医药制造企业信贷资金配置中的所有制歧视问题仍需引起重视, 如图 1 所示, 2013 年信贷资金差异中的合

理部分下降到 61.64%。

中国制造 2025 无疑会带动医药制造企业的蓬勃发展,但是不同所有制的医药制造企业信贷资金配置时的歧视问题却不可忽略,只有信贷资金配置合理了,企业才能获得与自身禀赋相匹配的信贷,进而才能鼓励医药制造行业的充分竞争。因此,当前这种国有和非国有信贷资金配置差异总体上合理的情形应该继续保持,并争取在此基础上有所提高,这需要政府更多的在政策上给以关照和干预。

#### 参考文献:

- [1]褚淑贞,韩之俊,杨梦欣怡.我国医药产业集群风险投资[J].经济管理,2010(10):46-50.
- [2]阮鸿献.推进云南生物医药产业发展的政策思考[J].云南社会科学,2012(5):98-102.
- [3]曹文彬,郭珊珊.不同融资方式对技术创新产出的差异性影响——以泛长三角地区医药制造业为例[J].西南交通大学学报(社会科学版),2013(1):79-85.
- [4]蔡莉,周黎,杨如冰.吉林省医药企业融资渠道选择研究[J].科学学研究,2001(4):42-46.
- [5]辜团力,陈海声,曹晓丽.生物医药企业 R&D 融资渠道结构问题及其对策研究[J].会计之友(下旬刊),2007(5):36-37.
- [6]方军雄.所有制、制度环境与信贷资金配置[J].经济研究,2007(12):82-92.
- [7]袁淳,荆新,廖冠民.国有公司的信贷优惠:信贷干预还是隐性担保?——基于信用贷款的实证检验[J].会计研究,2010(8):49-54.
- [8]余静文.国有企业与非国有企业信贷约束的差异研究——基于现金-现金流敏感度的分析[J].当代经济科学,2011(5):18-26.
- [9][15][18][22]白俊,连立帅.信贷资金配置差异:所有制歧视抑或禀赋差异?[J].管理世界,2012(6):30-42,73.
- [10][16][23]李静,彭飞,毛德凤.企业金融资源配置:禀赋差异抑或所有制歧视[J].南方经济,2013(6):49-61.
- [11]Blinder A. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates[J]. Journal of Human Resources, 1973, 8(4):436-455.
- [12]Oaxaca R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets[J]. International Economic Review, 1973, 14(3):693-709.
- [13]姚先国,赖普清.中国劳资关系的城乡户籍差异[J].经济研究,2004(7):82-90.
- [14]岳希明,李实,史泰丽.垄断行业高收入问题探讨[J].中国社会科学,2010(3):77-93+221-222.
- [17]Jann B. The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models[J]. The State Journal, 2008, 8(4):453-479.
- [19]薄异伟.企业如何利用亏损结转进行纳税筹划[J].财会月刊,2011(26):42-43.
- [20]管征,卞志村,范从来.增发还是配股?上市公司股权再融资方式选择研究[J].管理世界,2008(1):136-144.
- [21]程艳霞,方勇.入世后我国医药企业发展对策研究[J].经济纵横,2002(6):47-50.

(责任编辑:黄明晴)

(下转第 76 页)

