

DOI: 10.19361/j.er.2019.03.09

僵尸企业识别标准的 中国适用性检验与修正

——基于中国工业企业数据的分析

卓越 王玉喜*

摘要: 僵尸企业的存在扭曲资源配置机制,降低要素生产效率,侵蚀经济高质量发展根基。清理处置僵尸企业,要对其进行精准识别,关键是在对现有标准进行适用性检验的基础上,构建有效的中国僵尸企业识别标准。进行适用性检验,一要根据僵尸企业内涵提炼其本质特征;二要从识别标准中提取其识别条件;三要运用中国微观企业数据对二者进行匹配。基于中国工业企业数据的实证检验发现,现有识别标准对中国僵尸企业的识别都存在一定的偏误。借鉴现有标准识别逻辑,通过CHK标准、修正的盈利能力标准、贷款展期标准和连续两年标准等四次认定,不仅能“去伪存真”、剔除外部援助及短期因素影响,更能有效解决CHK标准中会计处理问题、FN标准中“盈利能力标准”和“常青贷款标准”设置失当问题以及实际利润法中“营业外收入”与“补贴收入”混淆问题。在时间、所有制、行业和区域层面比较分析发现,本文标准的识别结果不仅符合学界对于中国僵尸企业形势变动的判断,更能较好地解决识别过程中“取伪”“弃真”错误。

关键词: 僵尸企业;识别标准;适用性检验

一、引言

伴随社会主要矛盾的变化,我国经济已由高速增长转向高质量发展阶段,面临的主要问题之一是金融与实体经济失衡。要素过度集聚于金融领域,呈现自我循环与自我增值状态,使实体经济与虚拟经济利润率相背离乃至金融“脱实向虚”,侵蚀实体经济高质量发展根基。治理实体经济失衡,关键是提高实体经济资源配置效率,进一步淘汰落后产能。单纯将有限信贷资源“赶入”实体经济的金融端治理政策,可能会恶化资源配置效率,使更多资金流入僵尸企业,重蹈日本“失去的二十年”覆辙。2018年政府工作报告强调,要进一步加大“僵尸企

* 卓越,湘潭大学商学院,邮政编码:411105,电子信箱:z69y@163.com;王玉喜(通讯作者),湘潭大学商学院,邮政编码:411105,电子信箱:18773221362@163.com。

本文感谢湖南省自然科学基金面上项目“僵尸企业资源配置效率损失的形成机理、测度与分类治理研究”(项目编号:2018jj2408)、湖南省研究生科研创新项目“僵尸企业、资源错配与中国制造业全要素生产率”(项目编号:CX2017B248)、湖南省社会科学基金一般项目“产业升级与区域协调发展互动中基于本土价值链构建的政策转型研究”(项目编号:09YBB375)的资助。感谢匿名评审人提出的宝贵意见,感谢编辑部老师为本文所做的工作,文责自负。

业”破产清算和重整力度。清理和处置僵尸企业,重点是要搞清楚僵尸企业的来龙去脉,对其进行科学有效识别。

学界对于国内僵尸企业的识别认定,主要是照搬国际僵尸企业识别标准,对于具体识别标准的构建与运用,仍停留于先验判断,尚未有完整的中国适用性实证检验。对现有标准进行适用性实证检验,既要避免陷入“以结果检验标准”的同义重复陷阱,还要对现有标准进行指标化使其可度量。为此,本文结合僵尸企业本质特征,设计了相应代理变量,修正现有标准的“识别”;根据现有标准识别条件的设定,选取了相应代理指标,“化整为零”使其可检验。在此基础上,设定 Probit 模型,运用中国工业企业数据对僵尸企业“本质特征”与识别条件进行匹配,检验现有标准在中国工业企业识别中的有效性。结果发现,现有标准在中国僵尸企业识别的适用性上都存在一定问题。

在实证检验基础上,借鉴 FN 标准和实际利润法,提炼有效识别条件,剔除无效判别指标,构建与中国僵尸企业实际状况相符的识别标准。具体而言,就是以 CHK 标准进行初步认定,以修正的盈利能力标准和贷款展期标准分别对其“取伪”“弃真”错误进行纠正,再以连续两年识别期限剔除短期因素影响。在时间、所有制、行业和区域层面进行比较分析发现,本文标准识别结果的变化趋势与现有标准识别结果基本一致,符合学界对于僵尸企业形势的判断。就具体数量与占比而言,本文标准的识别结果介于 FN 标准和实际利润法的识别结果之间,既严格区别于 CHK 标准的“到处都是僵尸企业”,也与实际利润法的“基本不存在僵尸企业”截然不同,更好地解决了识别过程中的“取伪”“弃真”错误。

本文主要贡献体现在两个方面。第一,现有文献对中国僵尸企业的识别,主要是直接利用国际标准,没有考虑其适用性问题,我们通过匹配僵尸企业代理变量与识别标准代理指标,检验了现有标准的中国适用性;第二,在实证检验的基础上,我们对现有标准进行了修正,构建了更适用于中国的僵尸企业识别标准。论文内容安排如下:第二部分是现有僵尸企业识别标准的提出及运用;第三部分是数据说明与检验模型设计;第四部分是实证检验及结果分析;第五部分是中国僵尸企业识别标准的构建及检验;第六部分是中国僵尸企业的识别与比较分析;第七部分是结论与对策建议。

二、现有僵尸企业识别标准的提出及运用

(一)CHK 标准的提出及应用

Peek 和 Rosengren(2005)发现,日本银行业为满足资本充足率监管要求,存在为僵尸企业提供信贷援助,以掩盖不良贷款比率的动机。对于企业而言,获得银行信贷援助会降低其实际利息成本,使其实际贷款利率大幅低于市场贷款利率。由此,Caballero、Hoshi 和 Kashyap(2008)提出了以信贷援助为核心认定指标的 CHK 标准,即通过市场利率加权计算出贷款利率下限,将其与企业实际贷款利率对比,判断企业是否存在“僵尸”特征。具体运用中,CHK 标准分为三步:第一步,根据企业财务数据,计算出企业第 $t-1$ 年债务总额、第 t 年的实际支付利息情况;第二步,利用银行和债券市场数据,计算出企业第 t 年的最低应付利息、贷款利率下限与实际贷款利率;第三步,计算企业实际贷款利率减去贷款利率下限后的差值,若其为负,表明企业获得了银行过度信贷援助,为僵尸企业,反之则为非僵尸企业。

(二)FN 标准的提出及应用

CHK 标准存在“取伪”“弃真”问题,会使享有正常信贷优惠和依赖其他外部援助的企

业,被分别误判为是僵尸企业与非僵尸企业(Caballero et al., 2008)。对此,Fukuda 和 Nakamura(2011)提出了 FN 标准予以修正,即通过附加设定“盈利能力标准”和“常青贷款标准”,将扣除非经营性收入和最低应付利息后利润仍为正的企业,以及利润为负、负债率高却能持续获得新贷款的企业,分别改判为非僵尸企业与僵尸企业。具体运用中,FN 标准需要三次认定:初次认定,以 CHK 标准为识别条件,将实际贷款利率小于贷款利率下限的企业认定为僵尸企业;二次认定,以盈利能力标准为识别条件,将 CHK 标准测算出的最低应付利息小于息税前收入的企业,改判为非僵尸企业;三次认定,以持续借贷标准为识别条件,将最低应付利息不小于息税前收入、第 $t-1$ 年资产负债率超过 $1/2$ 、第 t 年负债增长的企业,改判为僵尸企业。

(三)实际利润法的提出及应用

CHK 标准和 FN 标准重点考虑了僵尸企业获得信贷援助的情况,忽略了包括政府补助在内的非信贷援助。在中国,政府迫于经济与社会压力,可能对很多企业提供税费减免、贴息贷款或其他补助(聂辉华等,2016;朱鹤、何帆,2016;申广军,2016;黄少卿、陈彦,2017;Tan et al., 2016)。判别企业盈利能力,应从企业净利润中扣除非经常性损益(Kane, 1987, 1993, 2000)。由此,董登新(2016)提出了实际利润法。具体操作中,非经常性损益的边界比较模糊。何帆和朱鹤(2016)将其具体化为政府补贴、税收返还与减免等,进而提出了实际利润法Ⅱ。但对于识别条件的设置,两种实际利润法都没有涉及到银行信贷援助。具体运用中,实际利润法分为三步:第一步,在净利润中剔除非经常性损益求得实际净利润;第二步,考察企业实际利润的连续变化情况;第三步,将实际净利润连续三年为负的企业认定为僵尸企业。

三、数据说明与检验模型设计

(一)数据来源

本文使用的数据来源于 1998–2013 年中国工业企业数据库,包含全部国有及规模以上非国有工业企业,覆盖范围为全国 31 个省(自治区、直辖市),约占全国工业企业总销售额的 90%。其中,“规模以上”的标准是,企业年主营收入(即销售额)500 万元及以上,2011 年该标准改为 2 000 万元及以上。样本处理中,第一,参照杨汝岱(2015)的方法,对数据跨期匹配,剔除不合逻辑以及重复出现的观测值;所有企业按 GB/T4754–2002 前两位数代码分类,剔除制造业之外的采掘业与电力、燃气及水的生产和供应业企业。第二,参考陈林(2018)等的方法,在实证检验部分,选取了质量最高、运用最普遍的 1998–2007 年数据,得到了有效观测值 1 980 017 个、企业 553 317 家;在比较分析部分,剔除了问题最严重的 2010 年数据和存在观测值损失的 1998–1999 年数据,得到了有效观测值 3 400 044 个、企业 768 630 家。

(二)检验模型设计

CHK 标准、FN 标准和实际利润法通过“剥离”企业“僵尸化”外部因素,分析其实际运营状况,将那些只有获得了外部援助才能存续的企业认定为僵尸企业。因此,检验识别标准适用性,要用中国微观企业数据对僵尸企业“本质特征”与识别条件进行匹配,进而分析其中国适用性。

检验模型如下:

$$ZE_{i,t} = \alpha + \beta_0 X_{i,t} + \beta_1 O_i + \beta_2 C_i + \beta_3 H_i + \theta_i + \delta_t + \mu_{i,t} \quad (1)$$

(1)式中: ZE 为被解释变量,即含“僵尸”本质特征企业的代理变量。 X 为解释变量,即各标

准识别条件的代理指标。 O, C, H 分别表示所有制、隶属关系和行业, θ_i, δ_t 表示地区和时间, 下标 i, t 分别表示个体企业和时间, μ 为随机误差项。

(三) 变量说明

1. 被解释变量

“僵尸企业”以“企业”为主体、“僵尸”为特征(Hoshi, 2006), 具体表现是缺乏效率或利润亏损。有学者重点关注僵尸企业持续利润亏损的本质特征(Kane, 2000; Hoshi and Kim, 2012; 朱舜楠、陈琛, 2016; 谭语嫣等, 2017; Shen and Chen, 2017); 有学者则强调僵尸企业同时兼具效率缺乏与利润亏损的本质特征(Ahearne and Shinada, 2005; 何帆、朱鹤, 2016; 聂辉华等, 2016)。基于此, 本文分别构建了主要涉及持续利润亏损和兼具效率缺乏与利润亏损的两类本质特征代理变量, 并以 0-1 变量形式表现。

第一类本质特征代理变量, 将满足连续三年及以上亏损的企业设为 1, 否则为 0, 分别表示僵尸企业与非僵尸企业。“连续三年及以上亏损”的条件设置, 主要参考了中国官方的僵尸企业定义。第二类本质特征代理变量, 将满足成立三年及以上、净利润为负、TFP 行业分位值小于或等于行业内当年自生能力缺失企业比重^①的企业设为 1, 不满足的设为 0, 分别表示僵尸企业与非僵尸企业。前两个条件的设置, 避免了因初始投资亏损和外部因素影响引发的误判; 第三个条件的设置, 是为了估算当年各行业可能存在的僵尸企业比例上限。对于 TFP 的计算, 我们采用了运用最广泛的 OP 法和 LP 法。为方便论述, 我们以“Ⅰ类”、“Ⅱ类(1)”和“Ⅱ类(2)”, 对应表示第一类和分别采用 OP 法与 LP 法计算 TFP 的第二类本质特征代理变量。

2. 解释变量

CHK 标准强调银行信贷援助的作用。相同条件下, 僵尸企业因获得信贷援助而表现出利率成本低的特征, 其利息支出与全年负债合计之比(IDR)较小。会计处理中, “负债合计”是年末余额而非全年总额, “利息支出”没有区分流动负债和长期负债, 无法通过数据分解明晰信贷援助的利率优惠、贷款展期和常青贷款等具体业务。相对而言, 存在利率优惠时, 僵尸企业实际利率变化值减去市场利率变化值后的差值(CIE)更小; 存在贷款展期时, 对应贷款被转入“其他应付款”, 僵尸企业流动负债占比($LTOD$)更低; 存在常青贷款时, 新贷款需进行新的账务处理, 僵尸企业流动负债占比($LTOD$)更高。所以, CHK 标准适用性检验的解释变量主要有 IDR 、 CIE 和 $LTOD$ 。

FN 标准进一步将银行信贷援助具体化为常青贷款, 并进一步考虑了非经营性收入的作用。其初次认定基于 CHK 标准, 考察僵尸企业依赖银行信贷援助的特征, 可用 IDR 为其代理指标。二次认定基于不同企业间非经营性收入重要性的差异, 考察僵尸企业因盈利能力缺失而过于依赖非经营性收入的特征, 这种与生产经营过程无直接关系且应列入当期利润的收入, 在企业会计处理中计入的是“营业外收入”, 因此可用其与营业收入的比(NOI)作为其代理指标。三次认定基于具体化后信贷优惠业务种类, 考察僵尸企业成本外部化过程中依赖银行常青贷款的特征, 可用 $LTOD$ 表示。此外, 为检验僵尸企业非经营收入对其获得银行信贷援助的影响, 引入二者交互项(INI)。所以, FN 标准适用性检验的解释变量主要包括 IDR 、 NOI 、 $LTOD$ 和 INI 。

^①由于篇幅原因, 自生能力缺失企业比重数据没有列出, 如需可向作者索取。

实际利润法强调非信贷援助和政府补助的作用。其中,政府补助主要有两种,一是计人“补贴收入”的补助性或奖励性政府补助,二是计人“营业外收入”的其他政府补助^①;非信贷援助主要是,计人“营业外收入”的非经常性、非经营性收入。因此,“补贴收入”是单一的奖励性政府补助,“营业外收入”则混有非奖励性政府补助与非信贷援助。分别以二者与“营业收入”的比,作为其代理指标,即 SI 与 NOI 。此外,为检验僵尸企业补贴收入对营业外收入情况的影响,引入二者交互项(NSI)。所以,实际利润法检验的解释变量主要有 SI 、 NOI 和 NSI 。

3. 控制变量

所有制(O)。企业竞争优势和获取外部援助渠道等都会受其所有制属性影响,本文依据实收资本设置了因子变量。

隶属关系(C)。企业市场势力、经营效率和外部援助情况受其隶属关系的影响,本文依据企业行政隶属关系 GB/T12404—1997 中中央、省级、地区和县级及以下的区分,设置了因子变量。

行业(I)。除了对企业竞争优势和外部援助有影响,行业类别还影响企业的资产形式、资产负债结构等,本文按行业设置了因子变量。

地区(θ_i)。企业所处省份不同,其面临的外部环境及对外部力量的依存状况也会不同,本文按省份设置了因子变量。

时间(δ_t)。不同年份的财政政策、货币政策有所不同,且不同年份的市场环境、国际环境也会有变化,本文按年份设置了因子变量。

4. 描述性统计

表1数据代表各主要变量的描述性统计值。其中, ZE 是 0-1 变量, CIE 为差值,其余变量为比值,所有变量均根据前文方法计算得出。就代表性而言,虽然 1998—2003 年“营业外收入”和“营业收入”缺失,导致 NOI 和 SI 观测值集中于 2004—2007 年,但总体而言各变量有效观测值的覆盖率仍然较高,具有较好的代表性。就变量值的可靠性来看,各变量均值与预期较为吻合、标准差的变化也在可接受范围内,各变量值的可靠性较高。此外, I 类、II 类(1)和 II 类(2)下,僵尸企业代理变量观测值分别有 75 498、122 832 和 152 450 个,分别占样本的 3.8%、6.2% 和 7.7%。

表 1 主要变量描述性统计

变量名称		观测值个数	均值	标准差	最小值	最大值
本质特征企业代理变量(ZE)	I类	1 980 017	0.03813	0.19151	0	1
	II类(1)	1 980 017	0.0620358	0.2412207	0	1
	II类(2)	1 980 017	0.0769943	0.2665825	0	1
现有标准识别条件的代理指标	IDR	1 945 905	0.0580285	14.35605	-614	19024
	CIE	1 418 320	-0.0168917	17.35663	-19024.03	5269.977
	$LTOD$	1 945 905	0.887952	2.871204	-3946	26.85
	NOI	1 059 082	0.0100972	2.670923	-3.016871	2318
	SI	1 059 082	0.020321	13.35957	-48.04555	13250

^①2017年5月10日,财政部对《企业会计准则第16号——政府补助》进行修订,将政府补助定义为企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产,反映在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报的“其他收益”项目中。

四、实证检验及结果分析

(一) 主要解释变量的符号预期情况

相同条件下,如果僵尸企业获得了过多信贷援助,其利率成本较低,此时 IDR 系数符号为负。如果信贷援助源自利率优惠,僵尸企业实际利率变化值减去市场利率变化值后的差值更小,此时 CIE 系数符号为负;如果信贷援助源自贷款展期,僵尸企业流动负债转入“其他应付款”的会更多,其流动负债占比会更小,此时 $LTOD$ 系数符号为负;如果信贷援助源自常青贷款,直接增强了僵尸企业资金周转能力,其流动负债占比会更大,此时 $LTOD$ 系数符号为正。如果僵尸企业获得了过多非奖助性政府补助或其他非信贷援助,那么其营业外收入与营业收入的比值会更大,此时 NOI 系数符号为正。如果僵尸企业获得了更多奖助性政府补助,那么其补贴收入与营业收入的比值更大,此时 SI 系数符号为正。如果僵尸企业获得更多非信贷外部援助,会增强银行对其“复活”或“恢复”的期望,使之更容易获得银行信贷援助,进一步降低其利率成本,此时信贷援助与营业外收入代理指标交互项(INI),及后文中用到的信贷援助与补贴收入代理指标交互项(ISI)^①的系数符号都应为负。如果僵尸企业获得更多奖助性政府补助,会增强其市场信誉情况,使之更容易获得其他外部援助,但也可能使其更少获得非奖助性政府补助,因为二者之间存在一定的替代关系(白重恩、张钟文,2018),所以营业外收入与补贴收入代理指标交互项(NSI)系数符号无法确定。具体各变量预期符号如表 2 所示。

表 2 各识别标准检验模型中主要变量的符号预期

变量	计算方法	CHK 标准	FN 标准	实际利润法
IDR	利息支出/负债合计	(-)	(-)	
CIE	企业实际利率变化值减去市场利率变化值后的差值	(-)		
$LTOD$	流动负债合计/负债合计	(*)	(+)	
NOI	营业外收入/营业收入		(+)	(+)
SI	补贴收入/营业收入			(+)
INI	(利息支出/负债合计)×(营业外收入/营业收入)		(-)	
NSI	(补贴收入/营业收入)×(营业外收入/营业收入)			(*)

注:括号中“+”、“-”和“*”分别表示变量在回归中的系数符号预期为正、负和不确定。

(二) 识别标准中国适用性检验的回归结果及分析

表 3 中,CHK 标准检验结果显示,两类代理变量下 IDR 系数符号与预期一致且显著,表示中国僵尸企业确实获得了银行信贷援助。具体业务中, CIE 系数符号与预期不一致, $LTOD$ 系数符号为负且显著,说明中国僵尸企业获得的信贷援助主要是通过贷款展期进行的,利率优惠和常青贷款的作用不明显。这可能是由于改革开放以来,中国银企关系逐渐走向市场化,追求资本收益会减少对效益更差企业的利率优惠,注重风险把控会避免对效益更差企业的常青贷款。因此,贷款展期是中国大陆财务制度下较为常见的信贷援助形式(林毅夫等,2004)。FN 标准检验结果中, IDR 和 $LTOD$ 系数符号为负且显著,再次证明了中国僵尸企业通过贷款展期而非常青贷款获得了银行信贷援助, NOI 和 INI 系数符号与预期一致,但 NOI

^① ISI 是 IDR 和 SI 的交互项,在表 4、表 5 中有涉及。

系数显著性水平较低,这可能是营业外收入中包含非信贷援助导致的,因为对于非信贷援助,僵尸企业可能更依赖政府救助而非其他援助(Kane,2000)。实际利润法检验结果显示,*SI*与*NOI*系数符号与预期一致,但都不显著,这可能是二者对僵尸企业的作用在于使其更易获得银行信贷援助。

表3 CHK标准、FN标准与实际利润法的中国适用性检验回归结果

变量	CHK 标准检验			FN 标准检验			实际利润法检验		
	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)
<i>IDR</i>	-0.003 * (-1.69)	-0.007 *** (-3.67)	-0.008 *** (-4.51)	-0.005 *** (-2.78)	-0.003 ** (-2.13)	-0.004 *** (-2.62)			
<i>CIE</i>	0.001 (1.16)	0.002 * (1.72)	0.003 ** (2.25)						
<i>LTOD</i>	-0.009 *** (-2.72)	-0.014 *** (-4.04)	-0.007 ** (-2.13)	-0.008 ** (-2.39)	-0.014 *** (-3.78)	-0.010 *** (-2.68)			
<i>NOI</i>				0.003 * (1.92)	0.002 * (1.85)	0.002 * (1.80)	0.001 (0.52)	0.001 (1.01)	0.001 (0.89)
<i>SI</i>							0.000 (0.35)	0.000 (0.06)	0.000 (0.03)
<i>INI</i>				-0.009 *** (-10.32)	-0.010 *** (-7.09)	-0.010 *** (-6.90)			
<i>NSI</i>							-0.000 (-0.32)	-0.000 (-0.18)	-0.000 (-0.11)
常数项	-1.783 *** (-123.71)	-1.538 *** (-116.27)	-1.413 *** (-113.07)	-1.990 *** (-105.14)	-1.582 *** (-99.90)	-1.438 *** (-96.45)	-2.001 *** (-107.54)	-1.597 *** (-103.57)	-1.449 *** (-100.04)
所有制	是	是	是	是	是	是	是	是	是
隶属情况	是	是	是	是	是	是	是	是	是
行业	是	是	是	是	是	是	是	是	是
省份	是	是	是	是	是	是	是	是	是
年份	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	1 304 932	1 418 317	1 418 317	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 059 082	1 059 082	1 059 082

注:括号中为z统计量,*、**、***分别为10%、5%、1%的显著性水平。

综合来看,现有标准通过识别条件所描述的“僵尸”特征与含有“僵尸”本质特征的中国工业企业之间存在很大的不匹配性,这表明现有标准对于中国僵尸企业识别的适用性不高。CHK标准受企业会计处理影响较大,除固有缺陷外,还忽略了非信贷援助的作用;FN标准中“常青贷款标准”不符合中国实际情况,“盈利能力标准”度量指标设置失当;实际利润法过多强调营业外收入中“政府补助”作用,误将“补贴收入”作为“营业外收入”的一部分,还忽略了信贷援助的作用。

(三)不同外部援助的重组及检验

现有标准适用性检验结果表明,中国僵尸企业获得了银行信贷援助,这种信贷援助主要通过贷款展期实现,非信贷援助对僵尸企业的作用也依托于这种信贷援助。为再次明确各外部援助对僵尸企业形成的作用,我们将银行信贷援助、奖助性政府补助和其他外部援助项目进行重组及检验。具体主要是对存在三种外部援助的“*IDR+SI+NOI*”情况,以及只有两种外部援助的“*SI+NOI*”、“*IDR+NOI*”和“*IDR+SI*”情况进行检验。鉴于实际利润法已经检验了

只有两种非信贷援助的“ $SI+NOI$ ”情况,我们只检验二者分别与信贷援助共存时的“ $IDR+NOI$ ”和“ $IDR+SI$ ”情况。需要说明的是,外部援助重组后的识别办法检验与现有标准的检验类似,变量处理、回归方法、机制分析及参数符号预期等保持不变。

表4中,存在三种外部援助的“ $IDR+SI+NOI$ ”情况检验结果显示, IDR 、 SI 、 NOI 系数符号与预期一致,但 NOI 系数在I类检验中不显著, ISI 系数符号与预期一致且显著, INI 系数符号存在分歧。这表明中国僵尸企业更依赖信贷援助与奖助性政府补助。“ $IDR+NOI$ ”情况检验结果中, IDR 、 NOI 系数符号与预期一致且显著,但 INI 系数不显著,这可能是由前文中提到的 NOI 中含有非信贷援助引起的。“ $IDR+SI$ ”情况检验结果中, IDR 、 SI 与 ISI 系数符号都符合预期且显著,这再次证明了中国僵尸企业依赖信贷援助和奖助性政府补助的结论。

表4 不同外部援助重组后的中国适用性检验回归结果

变量	“ $IDR+SI+NOI$ ”情况检验			“ $IDR+NOI$ ”情况检验			“ $IDR+SI$ ”情况检验		
	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)
IDR	-0.004 *** (-2.68)	-0.003 * (-1.88)	-0.003 ** (-2.43)	-0.005 *** (-2.72)	-0.003 * (-1.94)	-0.003 ** (-2.52)	-0.005 *** (-2.69)	-0.003 * (-1.87)	-0.003 ** (-2.43)
NOI	0.002 (1.64)	0.002 * (1.86)	0.002 * (1.74)	0.003 * (1.91)	0.002 * (1.85)	0.002 * (1.80)			
SI	0.014 *** (2.86)	0.020 *** (2.82)	0.024 *** (2.87)				0.014 *** (2.94)	0.020 *** (2.87)	0.024 *** (2.92)
INI	-0.081 (-0.35)	0.002 (0.64)	0.003 (0.70)	-0.160 (-0.75)	-0.075 (-1.23)	-0.083 (-1.24)			
ISI	-0.949 * (-1.85)	-1.061 ** (-2.40)	-1.447 *** (-2.72)				-0.982 ** (-1.99)	-1.033 ** (-2.29)	-1.435 *** (-2.64)
NSI	-0.000 * (-1.73)	-0.000 *** (-2.66)	-0.000 *** (-2.59)						
常数项	-1.998 *** (-107.18)	-1.595 *** (-103.18)	-1.447 *** (-99.65)	-1.998 *** (-107.18)	-1.595 *** (-103.18)	-1.447 *** (-99.64)	-1.998 *** (-107.17)	-1.595 *** (-103.18)	-1.447 *** (-99.64)
所有制 隶属情况	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是
行业	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是
省份	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是
年份	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是	是 是
样本量	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658

注:括号中为 z 统计量,*、**、***分别为10%、5%、1%的显著性水平。

五、中国僵尸企业识别标准的构建及检验

(一) 中国僵尸企业识别标准的修正及检验

适用性检验结果表明,“ $IDR+SI$ ”情况更符合中国僵尸企业实际情况。借鉴FN标准识别逻辑,以 SI 替代 NOI 修正“盈利能力标准”,将那些实际利润较低但盈利能力较好的企业调整为非僵尸企业;以贷款展期替代常青贷款纠正“常青贷款标准”,将那些无利可图、杠杆率高且仍能获得信贷优惠的企业调整为僵尸企业。为论证本文识别标准的科学性与有效性,我们对其进行适用性实证检验,并以 NOI 代替 SI 还原二次认定中“盈利能力标准”,以 CIE 代替 $LTOD$ 将三次认定改为“利率优惠标准”,分别与其检验结果进行比较分析。

表5中,本文识别标准检验结果显示,所有变量回归系数都显著,且符号与预期一致。这表明本文构建的识别标准与“僵尸”本质特征更为契合,能够更科学有效地识别中国僵尸

企业。二次认定中还原“盈利能力标准”检验结果表明, IDR 、 $LTOD$ 和 NOI 系数符号与预期一致,但 NOI 系数的显著性水平较低,且 INI 系数不显著,这再次说明本文识别标准以 SI 代替 NOI 修正“盈利能力标准”是必要的。三次认定改为“利率优惠标准”检验结果中, IDR 、 SI 和 ISI 系数符号与预期一致,但 ISI 系数在 I 类检验中不显著, CIE 系数符号与预期相反,这再次表明僵尸企业获得利率优惠的判断不符合中国实际状况。

表 5 本文识别标准的中国适用性检验回归结果

变量	本文识别标准检验			二次认定中还原“盈利能力标准”			三次认定改为“利率优惠标准”		
	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)	I类	II类(1)	II类(2)
IDR	-0.005 *** (-2.75)	-0.003 ** (-2.06)	-0.003 ** (-2.53)	-0.005 *** (-2.78)	-0.003 ** (-2.13)	-0.004 *** (-2.62)	-0.008 *** (-3.19)	-0.006 *** (-2.70)	-0.007 *** (-3.32)
CIE							0.003 ** (1.99)	0.004 ** (2.39)	0.005 *** (2.74)
$LTOD$	-0.008 ** (-2.39)	-0.014 *** (-3.78)	-0.010 *** (-2.67)	-0.008 ** (-2.39)	-0.014 *** (-3.78)	-0.010 *** (-2.68)			
SI	0.014 *** (2.94)	0.020 *** (2.87)	0.024 *** (2.92)				0.013 ** (2.55)	0.028 *** (3.14)	0.030 *** (3.23)
ISI	-0.982 ** (-1.99)	-1.032 ** (-2.29)	-1.435 *** (-2.63)				-0.854 (-0.81)	-0.838 *** (-3.16)	-0.910 *** (-3.24)
NOI				0.003 * (1.92)	0.002 * (1.85)	0.002 * (1.80)			
INI				-0.160 (-0.75)	-0.075 (-1.23)	-0.083 (-1.24)			
常数项	-1.990 *** (-105.14)	-1.582 *** (-99.91)	-1.438 *** (-96.46)	-1.990 *** (-105.14)	-1.582 *** (-99.90)	-1.438 *** (-96.45)	-1.736 *** (-88.97)	-1.495 *** (-87.06)	-1.342 *** (-83.05)
所有制 隶属情况	是	是	是	是	是	是	是	是	是
行业	是	是	是	是	是	是	是	是	是
地区	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	1 052 658	813 483	813 483	813 483

注:括号中为 z 统计量, *、**、*** 分别为 10%、5%、1% 的显著性水平。

(二) 本文识别标准的具体认定步骤

在“ $IDR+SI$ ”模式基础上,设置相应识别条件,构建更适用于中国的僵尸企业识别标准。一是借鉴 FN 标准识别条件的设置,以 SI 替代 NOI 修正“盈利能力标准”,以贷款展期替代常青贷款纠正“常青贷款标准”,解决初次识别结果中的“取伪”“弃真”问题;二是借鉴实际利润法识别条件的设置,设定“连续两年”识别期限,进一步消除短期波动影响。通过多次认定,“去伪存真”,最大限度降低认定过程中的偏误。具体认定步骤如下:

第一步,以 CHK 标准为识别条件,将实际贷款利率低于银行贷款基准利率九折的企业认定为“怀疑对象”。在计算贷款利率下限时,我们以当年各时间段规定的贷款基准利率进行时间加权后取九折。限定“基准利率”,是因为基准利率是银行放贷的重要参考;“进行时间加权”,是因为时间加权后的平均值更能体现当年基准利率实际水平;“取九折”,是因为中国人民银行曾有基准利率下限九折内浮动的类似规定(谭语嫣等,2017)。

第二步,以修正后的盈利能力标准为识别条件,在初次认定的基础上,将那些扣除补贴收入后企业利润仍能够满足最低应付利息的企业改为“非怀疑对象”。在衡量企业盈利能力时,本文对 FN 标准中“盈利能力标准”进行了修正,扣除的是补贴收入而非营业外收入,这

样既符合中国实际,又能较好解决CHK标准的“取伪”问题。

第三步,以贷款展期标准为识别条件,在初次认定的基础上,将那些扣除补贴收入后息税前利润小于最低应付利息、资产负债率高于 $1/2$ 且有所提高、流动负债占比及利息支出下降的企业改为“怀疑对象”。该条件中考察严格限定资产负债率后的利息支出,既符合中国大陆的财务制度,又能解决CHK标准中会计处理问题导致的高估,还能进一步纠正初次认定的“弃真”偏误。

第四步,以连续两年认定情况为识别条件,将第三步后那些连续两年为“怀疑对象”的企业判定为僵尸企业。以“连续两年”为识别期限,既可以剔除偶然因素的影响(李霄阳、瞿强,2017),又能避免更长时期下企业为应对“退市预警处理”而操纵利润的情况(聂辉华等,2016)。此外,如果企业连续多年被认定为“怀疑对象”,而中间某一年认定为“非怀疑对象”的,我们把这类企业识别为连续年份中的“僵尸企业”。

六、中国僵尸企业的识别与比较分析

采用重构的识别标准对中国工业企业进行识别,与其他标准识别结果进行比较,更能说明本文识别标准的有效性与适用性。为保证比较分析的合理性,我们在时间、所有制、行业和区域层面,对四种标准识别结果中的绝对数量及占比进行了比较分析。^①

(一) 中国僵尸企业的时间分布

图1显示,本文标准识别的僵尸企业在2000—2013年累计约有67.3万家、占比达19.8%。CHK标准、FN标准和实际利润法识别结果,分别累计有259.4万家、122.1万家和13.6万家,占比约为76.3%、35.9%和4.0%。就结果而言,本文标准识别的僵尸企业数量与占比均介于FN标准和实际利润法的识别结果之间,符合学界对于僵尸企业形势的判断,更好地解决了“取伪”“弃真”错误,与CHK标准和实际利润法下的“到处都是僵尸企业”与“基本不存在僵尸企业”形成鲜明对比。就变化趋势而言,四种标准识别结果基本一致,都是在波动之中下降,但具体峰、谷点的分布有所差异。

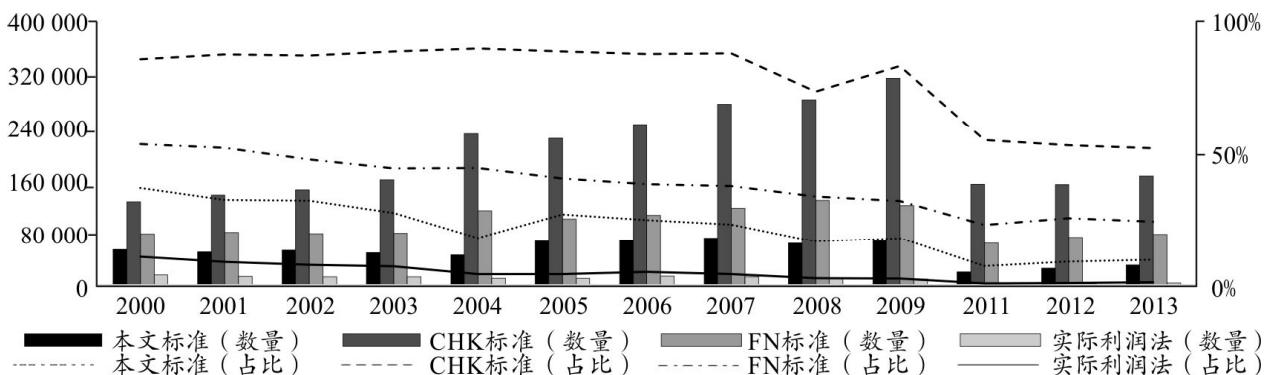


图1 1999—2013年各识别标准下僵尸企业数量及占比分布情况

(二) 中国僵尸企业的所有制分布

图2显示,不同所有制下,四种标准识别结果的变化趋势基本一致。就数量而言,CHK标准和FN标准的识别结果都是民营企业最多、外资企业与国有企业次之、港澳台资企业最

^①由于营业外收入、补贴收入分别在2000—2003年和2009年缺失,根据二者与“政府补助”的关系,我们分别以补贴收入和营业外收入对其进行拟合替代。

少；本文标准与实际利润法的识别结果基本相同，主要差异在于外资企业与国有企业的排序上。就占比而言，四种标准的识别结果都是国有企业最高、港澳台资企业与外资企业次之、民营企业最低。相对而言，民营企业数量多、比重低，可能是市场中民营企业基数大造成的；国有企业数量少、比重高，可能是国有企业在市场化改革中存在竞争劣势造成的；港澳台资企业与外资企业数量较多、比重较高，可能是具体识别中混入了大量港澳台商或外商投资比例不足的“假外企”造成的（聂辉华等，2012）。

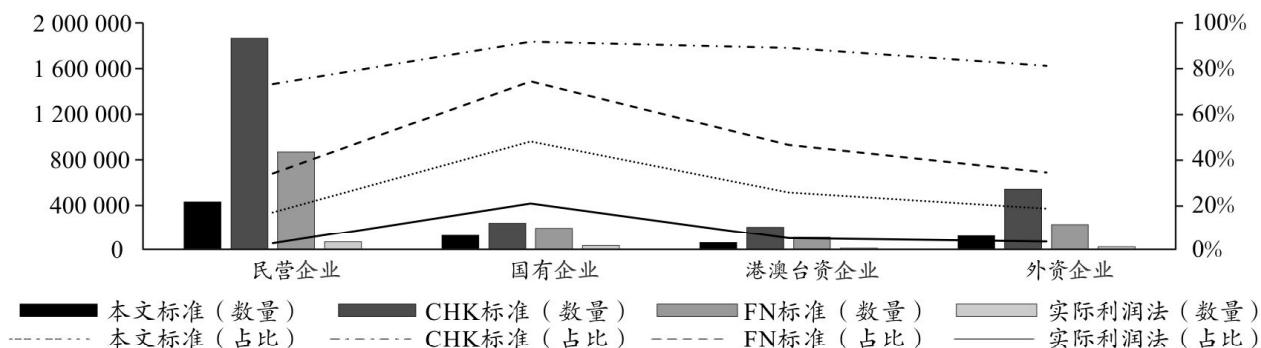


图2 不同所有制下各标准识别的僵尸企业数量及占比分布情况

（三）中国僵尸企业的行业分布

图3^①显示，僵尸企业的行业数量分布中，本文标准与CHK标准、FN标准识别结果基本一致。数量最多的5个行业是纺织业、非金属矿物制品业、通用设备制造业、化学原料及化学制品制造业和电器机械及器材制造业，最少的有烟草制品业、化学纤维制造业、石油加工与炼焦及核燃料加工业、家具制造业和橡胶制品业。实际利润法识别结果略有不同，最多的行业中以农副食品加工业取代了电气机械及器材制造业，最少的行业中以文教体育用品制造业取代了橡胶制品业。相对而言，僵尸企业占比分布差异更大。本文标准识别结果中，占比最高的5个行业是印刷业和记录媒介的复制、通信设备与计算机及其他电子设备制造业、烟草制品业、造纸及纸制品业和黑色金属冶炼及压延加工业，最低的是皮革毛皮与羽毛（绒）及其制品业、家具制造业、工艺品及其他制造业、农副食品加工业和木材加工及木竹藤棕草制品业等。前者与CHK标准、FN标准和实际利润法识别结果相比，分别有3、3、2个行业相同，共有的是印刷业和记录媒介的复制行业；^②后者与之相比，分别有2、4、4个行业相同，共有的是农副食品加工业和木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业。^③

^①为突出僵尸企业行业占比的变化趋势，图3中的行业分布图，是根据本文标准识别结果中僵尸企业行业占比由高到低排序的。

^②CHK标准识别结果中，占比最高的5个行业是通信设备与计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化办公用机械制造业、烟草制品业、印刷业和记录媒介的复制、文教体育用品制造业；FN标准识别结果中，占比最高的5个行业是印刷业和记录媒介的复制、通信设备与计算机及其他电子设备制造业、黑色金属冶炼及压延加工业、化学纤维制造业、石油加工与炼焦及核燃料加工业；实际利润法识别结果中，占比最高的5个行业是烟草制品业、印刷业和记录媒介的复制、饮料制造业、医药制造业、非金属矿物制品业。

^③CHK标准识别结果中，占比最低的5个行业是木材加工及木竹藤棕草制品业、农副食品加工业、饮料制造业、非金属矿物制品业、食品制造业；FN标准识别结果中，占比最低的5个行业是木材加工及木竹藤棕草制品业、农副食品加工业、工艺品及其他制造业、家具制造业、橡胶制品业；实际利润法识别结果中，皮革毛皮与羽毛（绒）及其制品业、家具制造业、工艺品及其他制造业、金属制品业、木材加工及木竹藤棕草制品业。

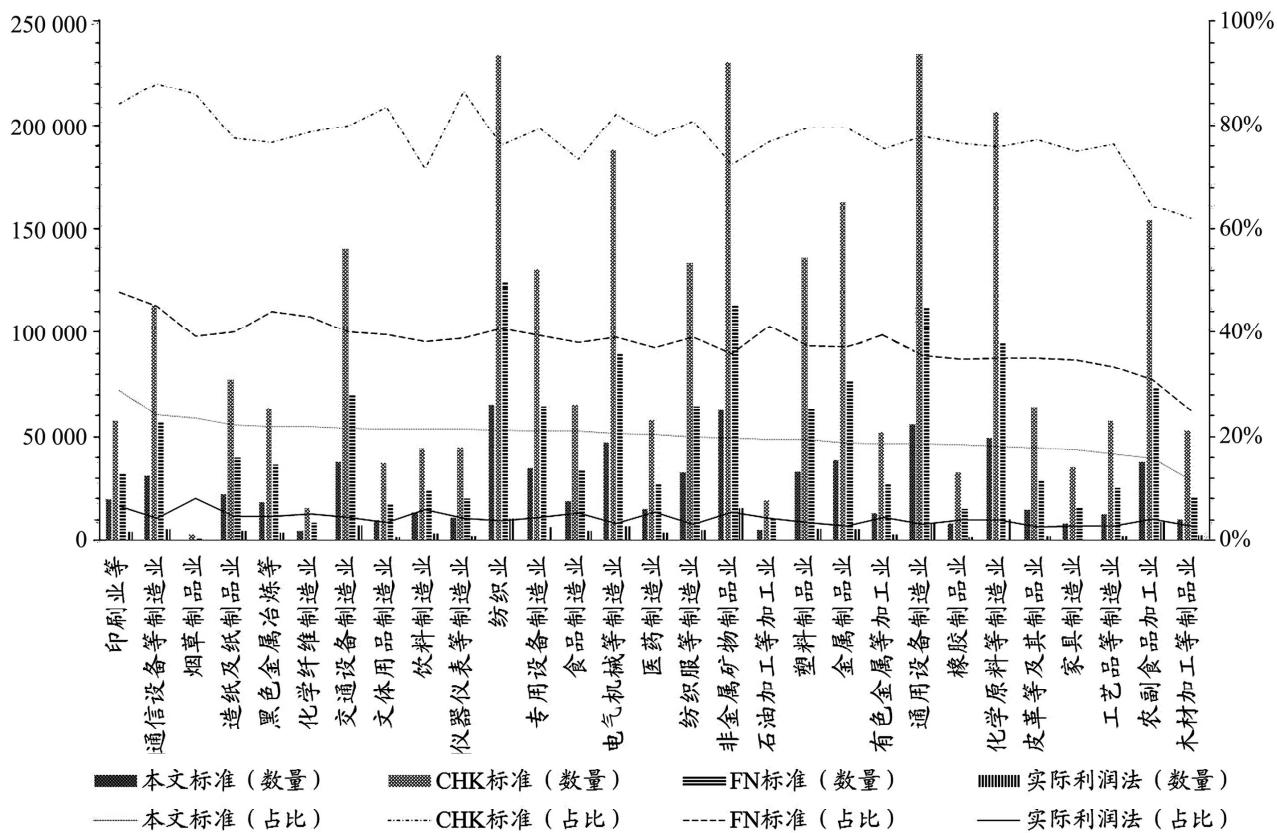


图3 不同行业内各标准识别的僵尸企业数量及占比的行业分布情况

(四) 中国僵尸企业的区域分布

图4显示,僵尸企业的区域数量分布中,四种标准识别结果一致,都是东部地区最多、中部地区次之、西部地区最少。具体省份而言,本文标准、CHK标准和FN标准识别结果基本一致,数量最多的5个省份是广东、江苏、浙江、上海和山东,最少的是西藏、青海、海南、宁夏和新疆。实际利润法识别结果略有不同,最多的省份中辽宁替代了山东,最少的省份中内蒙古替代了新疆。僵尸企业占比分布中,本文标准和FN标准识别结果一致,以西部地区最高、东部地区次之、中部地区最低,但CHK标准识别结果以东部地区最高、西部地区次之,实际利润法以东部地区最低、中部地区次之。具体省份而言,本文标准识别结果中,占比最高的5个省份是北京、贵州、云南、山西和海南,与FN标准和实际利润法识别结果基本相同;最低的是山东、河南、福建、江西和湖南,与CHK标准和FN标准识别结果基本一致。

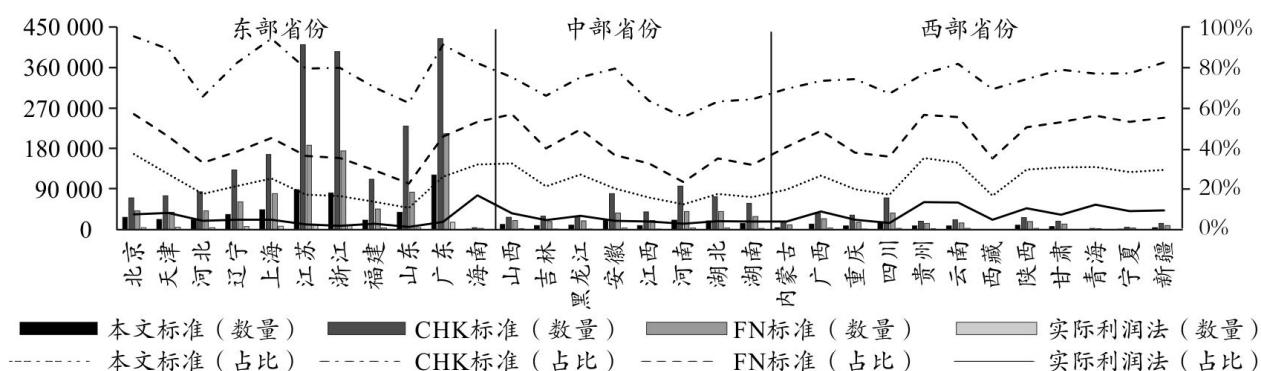


图4 不同省份各标准识别的僵尸企业数量及占比分布情况

七、结论与对策建议

推动经济发展向高质量转变,要深化供给侧结构性改革,进一步加大僵尸企业清理力度,从而提高全要素生产效率,确保经济持续健康发展。有效清理和处置僵尸企业,关键是对其进行精准识别。目前学界对于僵尸企业的界定,主要采用的是源自日本主银行制度下的CHK标准及FN标准,但市场化改革下的中国银企关系与日本截然不同,这两种标准中“僵尸信贷”指标设定与中国具体状况不符,因而可能并不适用于中国。此外,实际利润法也是一种较为常见的僵尸企业识别标准,但它却忽略了信贷援助的作用。因此,现有识别标准存在中国适用性问题,需要对其进行实证检验,并在此基础上构建一种适用于中国的僵尸企业识别标准。本文结合僵尸企业本质内涵,通过设置含“僵尸”本质特征的企业代理变量,根据不同标准的识别条件选取相应代理指标,基于“本质特征”与“识别条件”的对应关系,设定了僵尸企业识别标准的适用性检验模型,并运用中国工业企业数据进行实证分析。结果表明,CHK标准和FN标准低估了企业实际贷款利率,对于“僵尸信贷”识别条件的设置与中国实际不符;实际利润法混淆了“补贴收入”与“营业外收入”会计内涵,没有考虑到信贷援助因素。相对而言,“信贷援助+政府补贴”更符合中国僵尸企业实际状况。借鉴现有标准的识别逻辑,本文认为中国僵尸企业的识别,应该先以CHK标准进行初步认定,再以补贴收入替代营业外收入修正“盈利能力标准”进行二次认定,以“贷款展期标准”进行三次认定,最后以“连续两年”识别期限进行四次认定。比较分析发现,本文标准识别结果介于FN标准和实际利润法识别结果之间,具体变化趋势与现有标准识别结果基本一致,符合学界对于僵尸企业形势的判断。

根据以上研究,本文提出以下对策建议,以更有效识别中国僵尸企业和落实清理政策,从而深化供给侧结构性改革。

第一,协调实体与金融端治理政策,重新激活市场“优胜劣汰”的竞争秩序。实证研究表明,中国僵尸企业获得了银行信贷援助,这种信贷援助主要是通过贷款展期实现的,而政府补贴等非信贷援助(补助)对僵尸企业形成的作用也依托于这种信贷援助。因而,对僵尸企业的处置,既不能单纯依靠实体企业的清理,也不能纯粹依赖银行监管,要双管齐下,协调实体与金融端治理政策。一方面,通过严格监督银行贷款发放,限制或杜绝银行“无条件”“展期”行为,敦促其将长期“展期”的企业贷款真正进行坏账处理,促使银行对长期拖欠或展期同笔贷款的“老赖”或隐形“老赖”进行债务追偿,从而削弱僵尸企业价格竞争的“耐损优势”,迫使其依靠自身自生能力进行市场竞争。另一方面,通过修改《企业破产法》将僵尸企业纳入简易破产程序,有针对性地精简当前企业破产需要进行的司法流程,为正常的市场退出提供良好的法律环境,从而降低市场退出成本,顺应“优胜劣汰”的市场竞争秩序,淘汰落后的僵尸企业。

第二,规范政府补贴机制,落实相关配套措施。实证研究表明,中国僵尸企业获得了政府补贴,增强了其获取银行信贷优惠和承受市场损失的能力。因而,对僵尸企业的有效处置,要通过规章制度规范政府奖助项目,明确接受补贴的对象范围、适用条件、补贴标准和具体流程,从而杜绝僵尸企业依靠政府补贴存续的行为,迫使其退出市场或提高自身生产效率和竞争优势。此外,为激励地方政府规范补贴机制,顺利推进僵尸企业清理,要落实并完善

相关配套措施,减轻地方政府清理负担。一是充分发挥社会保障制度的兜底作用,解决好僵尸企业员工失业的后顾之忧,妥善处理其家庭医疗、教育和基本生存问题;二是通过对退市企业的土地、资产和债权处理,设立“安置基金”,以经济补偿金、一次性安置费和就业创业技能培训等不同办法,多元化解决失业职工安置问题;三是探索僵尸企业整体或部分转型、“盘活”、重组和退市机制,落实好相应税费优惠政策,实现企业价值最大化。

第三,精准推进僵尸企业分类治理,坚决避免“一刀切”。比较分析结果显示,僵尸企业虽然都是效率低下、利润亏损的,但具体“僵尸化”程度和形成原因有所不同。民营企业家中僵尸企业数量多、但比重低,对这部分企业应予以市场化处置,允许“扭亏无望”的企业破产倒闭,但对能够“恢复活力”的企业应通过金融措施予以扶持,并鼓励企业间并购重组。国有企业中僵尸企业数量少、但比重高,对这部分企业应进一步推进市场化改革,设置“救助基金”,剥离利润亏损但资产价值较高企业的社会负担和历史负担,对其进行合并重组,使其能够真正以市场竞争主体的身份参与市场活动;设置“补偿基金”,对利润亏损、资产价值较低的企业予以破产退市处理。港澳台资企业和外资企业数量较多、比重较高,应规范企业登记注册制度,设定港澳台资和外资资本投资比重下限,并逐渐取消利润亏损的港澳台资和外资企业的相关财政补贴,从而降低“假外资”企业中的僵尸企业。

参考文献:

- 1.白重恩、张钟文,2018:《产业政策对全要素生产率增长作用机制的研究——基于特惠模式的视角》,“中国工业经济学会2018年年会暨中国经济高质量发展研讨会”会议论文。
- 2.陈林,2018:《中国工业企业数据库的使用问题再探》,《经济评论》第6期。
- 3.董登新,2016:《如何识别垃圾股和僵尸企业?》,《金融界》,4月15日。参见 <http://opinion.jrj.com.cn/2016/04/15083220832201.shtml>。
- 4.何帆、朱鹤,2016:《僵尸企业研究系列(1—9)》,《财智研究》,1月11日至3月8日。参见 <http://pmi.caixin.com/2016-01-11/100898020.html>。
- 5.黄少卿、陈彦,2017:《中国僵尸企业的分布特征与分类处置》,《中国工业经济》第3期。
- 6.李霄阳、瞿强,2017:《中国僵尸企业:识别与分类》,《国际金融研究》第8期。
- 7.林毅夫、刘明兴、章奇,2004:《政策性负担与企业的预算软约束:来自中国的实证研究》,《管理世界》第8期。
- 8.聂辉华、江艇、张雨潇、方明月,2016:《我国僵尸企业的现状、原因与对策》,《宏观经济管理》第9期。
- 9.聂辉华、江艇、杨汝岱,2012:《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》第5期。
- 10.申广军,2016:《比较优势与僵尸企业:基于新结构经济学视角的研究》,《管理世界》第12期。
- 11.谭语嫣、谭之博、黄益平、胡永泰,2017:《僵尸企业的投资挤出效应:基于中国工业企业的证据》,《经济研究》第5期。
- 12.杨汝岱,2015:《中国制造业企业全要素生产率研究》,《经济研究》第2期。
- 13.朱鹤、何帆,2016:《中国僵尸企业的数量测度及特征分析》,《北京工商大学学报(社会科学版)》第4期。
- 14.朱舜楠、陈琛,2016:《“僵尸企业”诱因与处置方略》,《改革》第3期。
- 15.Ahearne, A. G., and N. Shinada. 2005. “Zombie Firms and Economic Stagnation in Japan.” *International Economics and Economic Policy* 2(4):363–381.
- 16.Caballero, R. J., T. Hoshi, and A. K. Kashyap. 2008. “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan.” *American Economic Review* 98(5):1943–1977.
- 17.Fukuda, S., and J. Nakamura. 2011. “Why Did ‘Zombie’ Firms Recover in Japan?” *The World Economy* 34(7):1124–1137.

- 18.Hoshi, T.2006. "Economics of the Living Dead." *The Japanese Economic Review* 57(1) :30–49.
- 19.Hoshi, T., and Y. Kim.2012.“Macroprudential Policy and Zombie Lending in Korea.” ABFER Working Paper 1017.
- 20.Kane, E.J.1987.“Dangers of Capital Forbearance: The Case of the FSLIC and ‘Zombie’ S&Ls.” *Contemporary Economic Policy* 5(1) :77–83.
- 21.Kane, E.J.1993.“What Lessons Should Japan Learn from the US Deposit Insurance Mess?” *Journal of Japanese and International Economics* 7(4) :329–355.
- 22.Kane, E.J.2000.“Capital Movements, Banking Insolvency, and Silent Runs in the Asian Financial Crisis.” *Pacific-Basin Finance Journal* 8(2) :153–175.
- 23.Peek, J.E., and S.Rosengren.2005.“Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan.” *American Economic Review* 95(4) :1144–1166.
- 24.Shen, Guangjun, and Binkai, Chen.2017.“Zombie Firms and Over-capacity in Chinese Manufacturing.” *China Economic Review* 44:327–342.
- 25.Tan, Yuyan, Yiping Huang, and W.T.Woo.2016.“Zombie Firms and the Crowding-out of Private Investment in China.” *Asian Economic Papers* 15(3) :32–55.

Inspection and Amendment for Applicability of Identification Standard of Zombie Enterprises in China: An Analysis Based on Chinese Industrial Enterprises Data

Zhuo Yue and Wang Yuxi

(Business School of Xiangtan University)

Abstract: The existence of zombie enterprises distorts the mechanism of resource allocation, reduces the efficiency of factor production and erodes the foundation of high-quality economic development. In the process of cleaning up and disposing zombie enterprises, the key to accurate identification is to establish an effective identification standard for Chinese zombie enterprises on the basis of examining the applicability of existing standards. To conduct the examination, we should firstly extract the essential characteristics of zombie enterprises according to their connotations. Secondly, we need to extract recognition conditions from the recognition criteria. Thirdly, we should use Chinese micro enterprises data to match the above two. Based on the empirical test of Chinese industrial enterprises data, we find that the existing identification standards have some biases in the identification of Chinese zombie enterprises. Using existing standard recognition logic and doing four times identification (through CHK standard, revised profitability standard, loan extension standard and consecutive two-year standard), we can not only disentangle truth from falsehood, eliminate the influence of external assistance and short-term factors, but effectively solve the problem of accounting treatment in CHK standard, inappropriate set of “profitability standard” and “continuing lending standard” in FN standard, confusion between “nonbusiness income” and “subsidies income” problem in actual profits method. Comparative analysis of time, ownership, industry and region shows that, the results of the standard identification in this paper can not only conform to the judgment of the academia on the situation changes of Chinese zombie enterprises, but also better solve the “false” and “true” mistakes in the identification process.

Keywords: Zombie Enterprise, Identification Standard, Suitability Test

JEL Classification: C40, E23, O38

(责任编辑:惠利、陈永清)