

## 【现代企业】

## 信息不对称与中小企业信贷支持

## ——兼析中小企业信贷市场中的政府作用

赵卫星

(中国人民保险公司,北京 100052)

**摘要:**通过建立一个银行对中小企业信贷的博弈模型,说明当市场上低风险企业过少,高风险企业过多时,银行不能通过贷款收益收回自己的风险类型鉴别成本。在不可能提高投资项目自有资本比例,而利率放开有待时日,极易加剧道德风险的情况下,银行无法改善其收益小于成本的处境。因此,从中小企业信贷市场退出是银行的最优选择。最终指出,为了促进中小企业的发展,建立一个由国家提供部分担保、商业性银行发放贷款的中小企业信贷体系对支持中小企业发展、健全完善的金融体系是可能的,也是必要的。

**关键词:**信息不对称;信贷博弈模型;中小企业信贷市场;政府支持

**中图分类号:**F832 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-2731(2002)04-0107-04

## 一、信息不对称与中小企业的融资困境

改革开放 20 多年来,我国中小企业的发展取得了举世瞩目的成就,但是长期以来中小企业却一直缺乏银行对其的信贷支持,这严重阻碍了中小企业的发展。对中小企业信贷支持不力的问题已引起了理论界与实业界的广泛关注,并成为当前的热点问题。中国人民银行曾多次要求金融机构加大对中小企业的信贷支持力度,增加对中小企业的贷款。但市场选择与改革意向相背离。对其的解释当然有“惟成分论”的原因,但从另一个角度看,中小企业信贷支持不力实为银行与中小企业之间的信息不对称问题。作为交易一方的银行对交易另一方的中小企业不能充分了解,从而影响其作出准确决策。和大企业相比,中小企业信息离散度高,贷款需求有“急、频、少、高”的特点,即贷款计划性较差,贷款数额少,次数频繁、管理成本高。据调查,中小企业户均贷款额只有大企业的 0.5%,贷款频率是大企业的 5 倍,管理成本也是大企业的 5 倍。银行在对中小企业服务上,存在很高的信息收集和更新的成本,缺乏规模效益。这样,当中小企业信贷市场上信息不对称严重

时,其引发的逆向选择和道德风险将迫使银行不得不退出该市场。因而,信息不对称问题的存在是造成中小企业融资困境的主要原因。

## 二、信息不对称条件下的银行、中小企业信贷博弈模型

为更好地说明问题,在此建立一个银行对中小企业信贷的博弈模型:

		中小企业	
		低风险 ( $r$ )	高风险 ( $1-r$ )
银行	鉴别	$(R-C-D, P_L)$	$(-C, 0)$
	不鉴别	$R-D, P_L$	$R-\bar{D}, P_H$

其中  $R$  代表银行从单位贷款中获得的收益,即银行的利息收入。假定市场上中小企业只存在两种风险类型:低风险类型与高风险类型,低风险类型的中小企业只为低风险项目申请贷款,高风险类型的中小企业只为高风险项目申请贷款。 $C$  是单位贷款中银行为了鉴别申请贷款的中小企业的风险类型而

收稿日期:2001-12-29

作者简介:赵卫星(1957-),男,湖北武汉人,中国人民保险公司总经理助理,主要从事金融与保险问题研究。

花费的交易成本。假设只要银行花费一定的交易成本  $C$ , 就能够鉴别出企业的风险类型。 $r$  代表市场中低风险中小企业的份额,  $1-r$  代表高风险中小企业的份额。而  $\underline{D}$  代表低风险中小企业的平均贷款坏账率,  $\bar{D}$  是高风险中小企业的平均贷款坏账率,  $\underline{D} < \bar{D}$ ,  $D$  代表银行对整个中小企业的平均贷款坏账率 ( $D = r\underline{D} + (1-r)\bar{D}$ )。  $P_L$  是低风险中小企业取得贷款后的投资收益率,  $P_H$  是高风险中小企业取得贷款后的投资收益率,  $P_L < P_H$ 。  $R - C - \underline{D}$  是银行利息收入扣除银行鉴别企业风险类型的交易成本以及坏账损失后的净收益。对于高风险企业, 企业投资成功后, 银行只能获得固定的  $R$ , 而一旦失败, 银行必须负担绝大部分的贷款损失。因此,  $\bar{D}$  的值较高, 一般有  $R - \bar{D} < 0$ , 即银行对高风险企业贷款坏账率高于贷款收益。因此, 一旦银行发现企业属于高风险类型, 银行将不会对企业贷款, 银行收益为 0, 付出鉴别成本  $C$ , 净收益  $-C$ 。银行不对企业进行风险类型鉴别时, 对低风险与高风险企业贷款分别获得的净收益为  $R - \underline{D}$  和  $R - \bar{D}$ 。

上述博弈模型中, 何种情况下银行会自动对企业进行风险类型鉴别, 减少信息的不对称?

$$\begin{cases} r(R - \underline{D}) - C > R - D & (1) \\ r(R - C - \underline{D}) + (1-r)(-C) > 0 & (2) \end{cases}$$

其中(1)式是银行对企业进行风险类型鉴别优于不鉴别的条件。(2)式是银行进入或保持在中小企业信贷市场的基本条件, 即银行对企业进行风险类型鉴别的期望收益大于鉴别成本。如果条件(2)不能满足, 意味着银行对中小企业的贷款无法收回成本, 因而放弃对中小企业的贷款, 对于银行来说是一个最优的选择。整理(1)、(2)式可以得到(3)式:

$$\bar{D} - \underline{D} > \frac{1}{r(1-r)}C \quad (3)$$

其中左边  $\bar{D} - \underline{D}$  为高风险企业的贷款坏账率与低风险企业的贷款坏账率的差额。问题是银行在决定是否对企业进行鉴别时考虑的不是企业贷款坏账率的高低, 而是低风险企业与高风险企业的贷款坏账率差额。原因在于, 银行对企业进行风险类别鉴别是将高风险企业从贷款者名单中剔除, 从而避免了高风险企业的高额贷款坏账率。因而,  $\bar{D} - \underline{D}$  是银行进行风险类别鉴别的直接收益, 也是银行进行风险类型鉴别的直接动力。 $\bar{D} - \underline{D}$  越大, 银行鉴别企业的动力越强,  $\bar{D} - \underline{D}$  越小, 银行鉴别的动力越弱。只有低风险企业比高风险企业的贷款坏账率低得多, 或高风险企业比低风险企业的贷款坏账率高得多

时, 银行才会对企业进行鉴别。若低风险企业与高风险企业贷款坏账率差别不大, 银行就没有必要花费高额成本对企业进行鉴别, 因为从鉴别中获得的收益极其有限。 $\frac{1}{r(1-r)}C$  是银行对企业进行风险类型鉴别的信息成本。(3)式说明只有当银行对企业进行风险类别鉴别的收益不小于鉴别成本的  $1/r(1-r)$  倍时, 银行才会对企业进行风险类型鉴别。

在何种情况下, 银行会放弃对企业的风险类型鉴别, 但仍会继续对中小企业进行贷款呢?

$$\begin{cases} r(R - \underline{D}) - C < R - D & (4) \\ r(R - C - \underline{D}) + (1-r)(-C) < 0 & (5) \\ R - D > 0 & (6) \end{cases}$$

(4)式说明银行对企业不进行风险类型鉴别的利润大于对企业进行风险类型鉴别的利润, (5)式则说明, 此时银行进行风险鉴别的利润为负, 由(4)、(5)两式整理可以得到(7)式:

$$\bar{D} - \underline{D} < \frac{1}{r(1-r)}C \quad (7)$$

(6)式说明当对企业进行风险类型鉴别的收益不足以达到风险类型鉴别成本的一定的倍数时, 银行的最优选择是不进行鉴别。它的经济学涵义是, 由于企业风险类型鉴别的交易成本太高, 使得风险类型的鉴别变得不可能。当不进行风险类型鉴别时, 银行节约了风险鉴别成本, 但承担了平均的贷款坏账率  $D(D = r\underline{D} + (1-r)\bar{D})$ , 但总体的利润依然为正, 贷款的发放仍是有利可图的。

在银行自主地决定是否对企业进行风险类型的鉴别时, 银行从中获取的期望收益总是不小于风险类型鉴别成本, 即(2)式, 其中(2)式成立的要求是:

$$R - \underline{D} \geq \frac{1}{r}C \quad (8)$$

其涵义是, 银行对企业进行风险类型鉴别后剩下的都是低风险企业, 因而银行具有较低的贷款坏账率, 但这种低贷款坏账率是花费了大量交易成本将高风险企业从贷款者名单中剔除出去后获得的, 因而, 只有银行进行类型鉴别后的净收益不小于类型鉴别的成本时, 类型鉴别才会进入银行的行为选择集。其中类型鉴别成本之所以不是  $C$ , 而是  $\frac{1}{r}C$ , 是因为一旦发现企业属高风险类型, 银行不会发放贷款, 收益为 0, 而成本却是  $C$ , 因而对低风险企业发放贷款的收益除了担负对低风险企业进行类型鉴别的成本外, 也担负着对高风险企业的类型鉴别成本, 将(8)式变形为(9)式, 更清楚地看出这一关系:

$$R - \underline{D} - C \geq \frac{1-r}{r}C \quad (9)$$

(8)式成立与 $R - \underline{D}$ 、 $C$ 、 $r$ 有关。由于我国目前还没有实行利率自由化,利率仍然存在着相当严格的管制,因而 $R$ 具有刚性。对于 $\underline{D}$ 而言,它是低风险企业的平均贷款坏账率,具有一定的稳定性,短期内也不易改变。所以 $R - \underline{D}$ 在短期内基本不变。 $C$ 是银行风险类型鉴别的成本,它的降低有赖于银行经营管理制度的改善和新技术的运用等等,短期内大幅度降低的可能性并不大。但长期看,如果银行一直从事对企业的类型鉴别活动,有可能通过学习效应,采取新的技术,引进新的管理制度或改善现有管理制度等等,从而有效地降低 $C$ 。 $(1-r)/r$ 是信贷市场上高风险类型与低风险类型企业的比例。从理论上讲,中小企业普遍存在着自有资本偏小的情况,这造成获得贷款企业的道德风险问题,同时,自有资本比例偏小也使得企业极易因外部冲击而破产,从而使得银行贷款极易遭受损失。从实际情况看,无论是发达国家还是发展中国家,中小企业都具有高进入率高退出率的特征。因此,信贷市场上,低风险类型的中小企业比例 $r$ 一般很小,而高风险类型的中小企业比例 $1-r$ 却很大,这种情况使得(9)式很难成立,从而出现:

$$R - \underline{D} - C < \frac{1-r}{r}C \quad (10)$$

若此时,(1)式同时成立,即

$$\begin{cases} r(R - \underline{D}) - C > R - D \\ R - \underline{D} - C < \frac{1-r}{r}C \end{cases}$$

虽然银行企业进行风险类型鉴别的收益小于零,贷款的收益不超过发放贷款的成本,但它的净收益仍然大于不进行风险类型鉴别的净收益。上述两式综合得:

$$D - R > 0 \quad (11)$$

只要贷款平均坏账率大于银行的收益,鉴别就是银行的最优选择,因为它可使银行的损失降到最小。

改制后的国有银行是经营货币信用的特殊企业,其企业性质决定了它以利润最大化作为自己的经营目标。在收益小于成本银行处于亏损的情况下,银行会逐步缩小对中小企业的信贷规模,直到从中小企业信贷市场中退出。

那么,是否存在着市场自我解决信息不对称,降低信息成本的方法呢?从理论上讲,为了解决信贷的信息不对称问题,企业可以通过提高申请贷款项目的自有资本比例,通过高自有资本比例向银行发出

信息:贷款项目的风险较小,收益较为稳定,自有资本比例的高低将低风险企业与高风险企业区别开,从而有效地降低银行鉴别企业的信息成本[1]。但实际情况却是,中小企业的规模小,自有资金严重匮乏,低风险企业无法通过提高自有资本比例的方式与高风险企业区别开,所以,这个方法对大多数中小企业并不可取。还有一个方案就是放松利率管制,银行根据贷款风险自行决定贷款利率,提高银行的贷款收益 $R$ 。但 $R$ 的提高极易引起逆向选择并加剧道德风险[2]。因此,提高 $R$ 的方案并不可取。

### 三、中小企业发展的外部性与政府支持

中小企业因自有资金匮乏,其发展需信贷支持,然而由于自有资本比例过低,造成信贷投资的风险外化、收益内化,这种资本结构使中小企业天生具有高风险投资冲动,并造成中小企业信贷市场的道德风险。为了阻止企业的道德风险,银行可以对企业进行事前的风险类型鉴别,只对低风险的企业发放贷款,拒绝对高风险企业发放贷款。这使得事实上银行从低风险企业中取得的净利润担负着高风险企业的风险类型鉴别成本,当市场上低风险企业过少,高风险企业过多时,银行不能通过贷款收益收回自己的风险类型鉴别成本。在不可能提高投资项目自有资本比例,而利率放开有待时日,且极易加剧道德风险的情况下,银行无法改善其收益小于成本的处境。因此,从中小企业信贷市场退出是银行的最优选择。

从微观角度看,银行从中小企业信贷市场的退出,避免了银行大量坏账的产生,优化了银行资产结构,却使中小企业失去了资金的支持,造成中小企业发展的资金瓶颈。从宏观角度看,中小企业发展具有很大的外部经济性,这表现在:中小企业发展对整个国民经济起着有力的推动作用,而且中小企业吸纳了大量的就业人口。不仅如此,中小企业还具有提高竞争程度,加强整个经济活力,通过与大企业的互补关系形成更有效的生产体系,以及建立一个富有活力、竞争有序的市场的的作用[3]。中小企业发展的巨大外部经济性与其自身的高风险性共同决定了其信贷需求的最终来源应来自于国家的经济支持。其原因在于,就中小企业发展而言,在银行不能通过贷款收益收回自己的风险类型鉴别成本,从中小企业信贷市场退出的情况下,国家作为其外部经济性的最大受益者,理应介入中小企业信贷市场,为中小企业发展提供资金。对于国家而言,这是用优质的国有银行资产换取中小企业发展的替代行为。

国家支持中小企业的发展有两种方案可供选择。其一,由国家建立一个专门的中小企业管理机构,在中小企业向商业银行申请贷款遭到拒绝时,该机构提供国家担保,属于国家间接信贷支持;其二,国家建立专门的信贷机构,直接向中小企业提供贷款。以上两种方式看似毫无区别,都是由国家对中小企业提供一定信贷支持,其实不然。作为宏观调控者的国家,其比较优势不在于微观领域,而在于宏观领域。国家直接进入信贷市场,会产生大量争取优惠贷款的寻租行为,这种寻租行为会由于中小企业自身的高风险性而将得到很好的掩护。国家无法辨别是中小企业的高风险造成了其经济损失,还是来自于机构人员的腐败行为导致了高额坏账。因此,只要国家直接涉足中小企业信贷领域,就会形成收益外化于寻租的中小企业、风险损失内化于国家的局面。

我们认为,第一种方式是国家信贷支持的合理方式,即由国家建立一个专门的中小企业管理机构,在中小企业向商业银行申请贷款遭到拒绝时该机构提供国家担保。这样能够充分利用商业银行在微观信贷领域的优势,避免国家在微观领域的劣势。中小企业向商业银行提出信贷申请,商业银行对企业申请项目进行风险类型调查,若项目的风险程度低,则由商业银行自己直接提供贷款,若项目的风险较高,那么商业银行可以向政府的中小企业信贷机构提出申请,要求对贷款进行担保。政府信贷机构按照商业银行的要求,根据贷款的风险程度和贷款数额进行部分担保。部分担保的好处是使得银行也承担部分信贷风险,防止银行对企业进行信贷调查过程的道

德风险(如考虑到信息收集时较高的信息成本,而贷款损失的风险由政府承担,从而对企业风险进行评测时有意的偷懒行为等)。建立政府贷款制度的好处是,它使银行能够降低信息成本。对于高风险的企业而言,在没有政府贷款担保制度时,银行虽然支付了信息成本 $C$ ,但因高风险而不能贷款,故无法取得贷款收益。现在由于政府介入,贷款得以成立,银行因而可以获得稳定的贷款收益 $R - C$ 。一旦贷款失败,国家承担贷款的损失,银行资产不受损失或所受损失很小,这取决于国家的担保份额 $\lambda$ 。因此,国家的担保则使得银行对高风险项目贷款的坏账损失变为 $(1 - \lambda)\bar{D}$ ,银行对高风险项目贷款的收益变为 $R - C - (1 - \lambda)\bar{D}$ ,国家可以调节 $\lambda$ ,使 $R - C - (1 - \lambda)\bar{D} \geq 0$ ,保证高风险项目贷款对银行而言变得有利可图,银行继续留在中小企业信贷市场。对于中小企业而言,国家的担保则使得原来无法筹集到足够资金的项目得以顺利融资,加速自身发展。因此,为了促进中小企业的发展,政府组建一个中小企业信贷担保机构,建立一个由国家提供部分担保、商业性银行发放贷款的中小企业信贷体系对支持中小企业发展、健全完善金融体系是可能的,也是必要的。

#### 参考文献:

- [1] 斯蒂格利茨. 政府在东亚经济中的作用[M]. 北京: 中国经济出版社, 1998.
- [2] Stiglitz and Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information".
- [3] 吉利斯等. 发展经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1998.

[责任编辑 卫玲]

## On Information Asymmetry and the Credit Support to the Medium-sized and Small Enterprises

### — Analysis on the Function of the Government in the Credit Markets for Medium-sized and Small Enterprises

ZHAO Wei-xing

(The People's Insurance Corporation of China, Beijing 100052, China)

**Abstract:** This paper states that by setting up a gaming mode for a bank to offer credit to medium-sized and small enterprises, a bank can not recover its discrimination cost of risk type when there are fewer enterprises with low-risk and much more enterprises with high-risk. The best choice for the bank is to withdraw from the credit markets for the medium-sized and small enterprises. The paper points out that in order to promote the development of medium-sized and small enterprises, we think it necessary and practicable to set up a credit system guaranteed by the state finance and issued by the business banks so as to perfect the financial system.

**Key words:** information asymmetry; credit gaming mode; credit markets for medium-sized and small enterprises; support of governments