

自有资金对中小企业融资的影响机制

李明芳 陆媛媛

(中国人民大学商学院 北京 100872)

【摘要】本文在分析中小企业贷款问题相关文献的基础上构建了银行和企业的行为模型,推导出了自有资金对中小企业融资的两个重要影响机制。

【关键词】中小企业 信贷配给 信贷机制 自有资金

虽然中小企业在促进经济发展和创造就业机会方面发挥着重大作用,但在金融系统中获得的贷款融资比重却很低。本文通过对银行和企业行为的分析,结合我国目前中小企业和信贷环境的特点,探讨了自有资金对中小企业融资的重要影响机制,提出一些有利于缓解中小企业信贷配给问题的政策建议。

一、文献回顾

信息经济学领域的有关信贷配给理论认为,由于信贷市场上信息的不对称,导致借款企业产生逆向选择和道德风险行为,银行为了最大化其期望利润,会在较低的利率水平上对借贷企业实施信贷配给。

Stiglitz和Weiss(1981)提出经典的S-W信贷配给模型,通过分析信息不对称条件下企业的逆向选择行为,证明了垄断银行的期望利润不是利率的单调递增函数。银行的期望利润不仅取决于贷款利率,还取决于贷款偿还概率,即信贷风险,风险越大银行期望利润越低。

Wette(1983)在S-W模型的基础上将模型中借款人的风险厌恶假设条件替换成借款人为风险中性,借助同样的分析方法,研究发现抵押要求也会导致逆向选择和道德风险问题,即抵押要求的增多会引发高信贷风险,降低银行的期望利润。Wette的研究表明,不仅利率可以作为信贷配给的内生机制,抵押同样可以发挥内生机制作用。

Bester(1985,1987)将S-W模型中垄断性银行条件改为竞争性银行,论证了内生的利率机制和抵押机制在信贷配给中的作用。研究表明,通过制定分离的债务合同,可以引导借款人进行自我选择,区分不同风险的借款人,从而解决信息不对称问题,有效地防止借款人的逆向选择和道德风险行为。高风险借款人的风险由其偿还的高利息加以补偿,低风险借款人通过提供足够抵押品享受较低的借贷成本。

但Bester的研究是以借款人能够提供足够抵押为前提,我国目前中小企业可以抵押的有效资产少,加上银行贷款利率没有完全自由化,银行不能对抵押不足的企业要求过多的贷款利息,分离债务合同的失效使得我国中小企业面临着严重的信贷配给问题。

针对中小企业抵押不足问题,国内外很多学者研究关系贷款和信贷担保作为抵押的替代机制,以缓解中小企业信贷难问题。就目前我国现状而言,关系贷款和信贷担保机制对于缓解我国中小企业的信贷配给问题的积极作用十分有限。首先,我国银行业的集中度高($CR_4=55\%$),中小银行的业务与四大国有商业银行高度雷同,而且我国中小企业存在经营历史短、与银行业务往来少、信用体系不健全、经营管理不规范等问题。因此,发展中小银行体系与中小企业间的关系贷款,很难有效缓解我国中小企业信贷难问题。其次,中小企业信贷担保机制必须以健全的社会信用体系为前提,在目前信用体系尚未建立的情况下,中小企业第三方担保机制不过是简单地将信贷风险由银行转嫁给担保机构。无论是商业性还是政策性担保机构,都很难持续地发展壮大,因此信贷担保机制也不能真正解决我国中小企业信贷难问题。我们必须在抵押、关系贷款和第三方担保机制外寻找新的激励机制,引导中小企业进行自我选择,降低投资项目的信贷风险,增加银行贷款的期望利润,提高商业银行向中小企业贷款的积极性。

二、理论模型构建

1. 银行行为模型。在本文构建的模型中,假设银行是理性的经济人,追求自身收益最大化。现在有多家企业向银行申请贷款,每家企业都有一个投资项目,每个项目的投资额都为1。企业*i*投入到项目中的自有资金比重为 T_i ,银行贷款为 $B_i=1-T_i$,向银行提供的贷款抵押为 C_i 。企业*i*拟投资项目的成功概率为 P_i ,如果银行为其提供贷款,当项目投资成功时,银行收益为企业支付的本息和 $(1+r)(1-T_i)$;投资失败时,银行收益为 C_i 且 $0 \leq C_i \leq (1+r)(1-T_i)$ 。银行信贷资金的安全性投资收益率为 $(1+\delta)$ 。银行对企业*i*提供贷款的期望利润为:

$$E(\Pi_b^i) = P_i(1+r)(1-T_i) + (1-P_i)C_i - (1-T_i)(1+\delta)$$

令 $C_i=0$,可以得到:

$$E(\Pi_b^i) = P_i(1+r)(1-T_i) - (1-T_i)(1+\delta)$$

令 $E(\Pi_b^i) \geq 0$,得到:

$$P_i \geq (1+\delta)/(1+r)$$

当企业*i*拟投资项目满足上式时,即使企业不向银行提供贷款抵押($C_i=0$),银行也能够获得非负的期望利润。因此,对

于满足条件 $P_i \geq (1+\delta)/(1+r)$ 的项目,本文将其界定为安全型项目,否则称之为风险型项目。

由于我国银行贷款利率没有完全自由化,只可以在基础利率的很小范围内进行浮动,因此贷款利率 r 被视为常数。另外,借贷资金的安全性投资收益率 δ ,主要是指银行通过购买国家债券或将资金存入中央银行等安全投资方式获取的收益率,因此也可以视为常数。项目的风险类型决定于项目成功概率、贷款利率和贷款资金的安全收益率三个因子,当贷款利率和安全收益率固定时,银行只能根据项目的成功概率来辨别项目的风险类型。

我国中小企业与银行的业务往来少,信息不对称问题十分严重,加之缺乏企业及个人的信用体系,中小企业经常从事有损银行利益的逆向选择和道德风险行为,导致中小企业的项目投资风险高于大型企业。另外,由于中小企业存在经营历史短、人员流动性大、项目投资经验不足、经营管理不规范等缺点,使得企业的平均投资风险进一步高出大型企业。因此,银行一般将中小企业的拟投资项目视为风险型,要求其提供足够的贷款抵押。

对于银行而言,只有当其贷款的期望利润非负时,才会为企业提供信贷,因此银行参与信贷的约束条件为 $E(\Pi_c^1) \geq 0$,即:

$$P_i(1+r)(1-T_i) + (1-P_i)C_i - (1-T_i)(1+\delta) \geq 0$$

$$C_i \geq [(1-T_i)(1+\delta) - P_i(1+r)(1-T_i)] / (1-P_i)$$

令 C_i^* $\geq [(1-T_i)(1+\delta) - P_i(1+r)(1-T_i)] / (1-P_i)$, C_i^* 是银行期望利润为零时企业提供的最低贷款抵押值。当企业提供的抵押值小于 C_i^* 时,银行贷款的期望利润为负,银行拒绝企业的贷款申请。求 C_i^* 关于 P_i 的偏微分,得 $\partial C_i^* / \partial P_i = [(1-T_i)(\delta-r)] / (1-P_i)^2$ 。这表明,随着项目成功概率的增加或信贷风险的降低,银行要求企业提供的贷款抵押也随之降低。

在贷款利率没有完全自由化的情况下,银行无法借助高利率来补偿中小企业的高信贷风险,也就不能够通过制定利率和抵押分离的债务合同来引导不同风险的中小企业进行自我选择,只能借助高额贷款抵押要求来规避风险。但是,我国目前对可用于抵押的物品有严格要求,对于中小企业而言,可以用于抵押的主要是企业拥有所有权的房屋、机器、交通工具等固定资产。而我国中小企业大多是劳动密集型企业,再加上存在大量产权不清的问题,因此有效抵押资产很少。这使得许多拥有正投资净收益但抵押不足的中小企业被排斥出信贷市场。因此,银行需要借助新机制来弥补单一抵押机制的不足,将拥有不同风险项目的中小企业区分开,降低银企间的信息不对称,为那些拥有安全型项目但无法提供足够抵押品的中小企业提供贷款。

2. 企业行为模型。企业 i 的自有资金比重为 T_i ($0 \leq T_i \leq 1$),向银行贷款 $B_i = 1 - T_i$,提供的贷款抵押为 C_i 。项目成功概率为 P_i ,成功后企业能够获得的毛收益 $= R_i - (1+r)(1-T_i)$;项目失败概率为 $(1-P_i)$,失败后项目不能带来任何收益,企业从而无力偿还银行本息,因此损失掉其在银行的贷款抵押 C_i ,此时企业的毛收益为 $-C_i$ 。如果企业不投资该项目,将自有资金存入

银行或进行其他安全投资,可以获得安全投资收益 $(1+\delta)T_i$ 。假设所有投向项目的期望收益都为 R ,即 $R = P_i R_i$ 。企业 i 从银行贷款进行投资的期望利润为:

$$E(\Pi_c^1) = P_i [R_i - (1+r)(1-T_i)] + (1-P_i)C_i - (1+\delta)T_i$$

$$= R - P_i(1+r)(1-T_i) - (1-P_i)C_i - (1+\delta)T_i$$

对 T_i 求偏微分,得:

$$\partial E(\Pi_c^1) / \partial T_i = P_i(1+r) - (1+\delta)$$

从上式可以看出,如果拟投资项目的成功概率满足 $P_i > (1+\delta)/(1+r)$,企业投资该项目的期望利润与自有资金投入比重正相关;反之,如果 $P_i < (1+\delta)/(1+r)$,企业投资该项目的期望利润与自有资金投入比重负相关。因此,当企业拟投资项目系安全型时,企业有更高的积极性在项目中投入更多的自有资金;反之,当企业拟投资项目系风险型时,企业则希望能够借助更多的银行贷款进行投资。

三、模型分析

以上理性模型分析的是银行的理性行为。可以根据银行贷款的期望利润对企业拟投资项目的风险类型(安全型和风险型)进行界定。当项目成功概率大于某一临界值时,银行不需要企业提供抵押也可获得非负的期望利润,这类项目被视为安全型项目,对于这类项目,银行可以降低甚至免除企业的贷款抵押要求;反之,称为风险型项目,企业必须提供贷款抵押。在此基础上,我们借助一系列理论推导,得到五点推论:

推论一:由于中小企业具有经营历史短、项目投资经验少、管理不规范等特点,其项目投资风险要明显高于大型企业。另外,中小企业平时与银行的业务往来少,银企之间信息不对称现象十分严重。因此,银行将中小企业拟投资项目视为风险型项目,要求其提供贷款抵押,以避免或减少信贷风险所带来的损失。

推论二: C_i^* 与项目的成功概率负相关,即随着项目成功概率的增加(或信贷风险的降低),银行要求企业提供的贷款抵押也随之降低。因此,为了缓解目前中小企业由于抵押不足造成的信贷配给问题,需要借助新机制来帮助银行辨别企业的项目风险类型。

推论三:对于中小企业的风险型投资,银行的期望利润与企业投入的自有资金比重正相关。因此,为中小企业提供贷款时,银行需要考察企业在拟投资项目中投入的自有资金比重,特别是企业自有资金占项目沉没成本的比重。

推论四:当中小企业拟投资项目的成功概率高于某一临界值时,项目投资期望利润随着企业投入自有资金比重的增加而增加;当低于该临界值时,项目投资期望利润随着企业投入自有资金比重的增加而降低。

相对于银行而言,企业对拟投资项目更具信息优势,通过对项目的可行性进行分析,企业对项目的成功概率具有深入了解。因此,拥有安全型项目的企业趋向于投入更多的自有资金和尽可能少的银行贷款;拥有风险型项目的企业趋向于投入更少的自有资金和尽可能多的银行贷款。

根据以上结论,银行在对中小企业贷款时,可以根据企业投入的自有资金比重来辨别项目风险类型。当自有资金比重

人力资本出资风险及其控制

刘松华

(西安石油大学经济管理学院 西安 710065)

【摘要】人力资本出资客观上存在着企业、出资者、债权人的多边风险,需要理性地分析、预见其潜在弊端。本文提出企业以抵御人力资本出资运行风险为目标的风险控制策略,以使人力资本出资制度得到科学应用。

【关键词】人力资本出资 多边风险 风险控制

依照《公司法》的规定,注册资本金具有资本担保功能,因此人力资本出资者也要承担企业的经营风险责任,但人力资本出资者倘若没有足够的私人财产来担保,责任就只有转移到物力资本出资者身上,物力资本出资者是否愿意承担人力资本出资者的连带责任,就成为人力资本出资的关键。假若物力资本出资者为人力资本出资者的风险担保人,人力资本出资者似乎可以避免个体风险,却有悖于制度设计初衷;假若物力资本出资者不愿意作为人力资本出资者的风险担保人,风险就会直接转嫁给债权人。

同时,人力资本出资难以完全消除对人力资本评估的高估或低估现象。人力资本出资注入企业,企业实际上接受的是

高时,表明企业投资项目是安全型,银行可以降低贷款抵押要求,以避免拥有安全项目的中小企业遭受信贷配给。

推论五:对于拥有风险型项目的中小企业,企业投资项目风险随着自有资金投入的增加而降低。因此,银行在向前期自有资金投入较少的高风险性企业贷款时,通过提高自有资金投入要求,引导它们选择风险性更低的项目和规范项目的管理工作,以降低项目的投资风险。

综合推论四和推论五不难发现,银行在对中小企业进行贷款时可以根据自有资金机制来辨别中小企业的项目风险类型。如果前期自有资金投入比重高于某一临界值,表明该企业拥有安全型项目,银行不需要局限于抵押机制要求,积极为企业提供贷款;对于自有资金低于临界值的中小企业,银行通过要求企业投入更多的自有资金,引导企业选择风险水平低的投资项目,降低信贷风险。

银行行为模型的理论推导表明,银行的抵押要求与信贷风险负相关,如果银行能够通过其他机制辨别拥有安全型项目的中小企业,就能够降低对中小企业抵押品的要求。企业行为模型的理论推导表明,企业投资项目的风险水平与其投入的自有资金比重负相关,即随着企业投入自有资金的增多,企业投资项目的风险水平降低。因此,当银行要求企业投入更多的自有资金时,企业投资项目的风险水平会随之降低,银行也就可以降低对企业贷款的抵押要求。这表明,自有资金可以在

一种风险投资,如果对人力资本高估,使部分人力资本出资虚置,无疑会将经营风险转嫁给债权人和物力资本出资者。一些企业可能会钻人力资本出资制度的空子,在根本没有真实的人力资本出资者以出资形式进入企业的情况下,制造虚假人力资本出资对象,使企业的注册资本金“空头”虚置。

一、人力资本出资的风险

人力资本出资的内生与外生弊端,无疑会给企业人力资本出资制度的运行带来一定风险。

1. 企业外部风险。目前,有许多专家对人力资本出资提出质疑,主要表现为:①人力资本出资者所拥有的人力资本使用权本身不能直接用于清偿债权人的债权,不具有直接清偿

一定程度上作为抵押的补充机制,帮助银行筛选不同信贷风险的中小企业,缓解我国中小企业目前的信贷配给问题。

四、结论

本文在国内外学者的研究基础上,结合我国中小企业信贷市场的实际情况,论证了自有资金对中小企业融资两方面的重要影响。一是银行根据自有资金投入比重辨别中小企业拟投资项目的风险类型。二是通过提高自有资金投入比重的要求,引导企业选择风险水平更低的投资项目,或者激励企业在投资过程中规范管理,以降低项目投资失败的概率。

根据我国中小企业自身及其信贷环境的特点,商业银行应该充分利用自有资金对中小企业的激励和约束作用,将自有资金投入比重作为抵押的补充。商业银行可以根据抵押和自有资金间的相关性设计不同组合的债务合同。对能够提供充足抵押的企业要求较低的自有资金投入;对不能提供足够抵押的企业,根据其提供的抵押水平设计不同的自有资金投入要求,降低项目投资风险,在保证银行贷款期望利润非负的情况下,最大程度地为中小企业提供贷款。

主要参考文献

1. 程剑鸣,孙晓岭.中小企业融资.北京:清华大学出版社,2006
2. 阎金明.中小企业融资的国际经验及政策选择.经济界,2006;6