

基于扩张期权视角的融资担保模式重塑研究

尉玉芬

(浙江树人大学 管理学院, 浙江 杭州 310015)

摘要:根据期权的“价值发现”功能挖掘融资担保项目的扩张期权特性,通过合理的担保契约设计,既兼顾那些相对风险较低的中小企业不愿稀释股权的意愿,又保护担保机构为那些相对风险较高但又具有高成长性的中小企业提供担保的积极性,因而可重塑一个从传统融资担保模式向“担保换期权”模式跨越的渐进模式,从而更加高效地促进中小企业融资。

关键词:融资担保;担保模式;扩张期权;中小企业

DOI:10.3969/j.issn.1671-2714.2014.00.021

1999年我国正式启动以扶持中小企业为宗旨的担保体系建设,在国家政策扶持及民营资本强烈逐利性的双重驱动下,我国担保业经历了一轮“爆发”式增长。^①过快、过量的增长聚集的风险隐患和深层次矛盾终于在金融危机后爆发,担保业出现了“倒闭潮”。学界和业界普遍认为,担保机构集体倒闭是担保机构偏离主业从而导致风险失控的结果。担保机构迄今尚缺乏被我国经济实践验证的合理商业模式,担保机构所承受的风险和其收益并不匹配,担保机构主业基本亏损或微利。^②在这种背景下,学界和业界开始探索在不过分加重中小企业融资成本的情况下能充分激励担保机构参与的可持续的融资担保模式。

目前较有影响力的创新融资担保模式有浙江的“桥隧模式”“行业性专业担保模式”“路衢模式”“抱团增信模式”^③和深圳的“担保换期权模式”^④等。创新融资担保模式弥补了传统担保模式风险和收益不匹配的缺陷,在担保费之外拓展

收益来源,如“担保换期权模式”,担保收益包括固定收益和浮动收益,固定收益即为担保费收入,浮动收益为期权行权收益。^⑤但现有研究忽略了融资担保项目本身的期权价值,即担保机构若不提供担保,它将失去未来以股权方式获取企业高速增长带来的超额收益机会。该选择权即为扩张期权。扩张期权本身就具有价值。传统的融资担保模式和创新融资担保模式都没有考虑项目本身的扩张期权价值而低估了项目的盈利能力,进而将一些有潜力的中小企业拒之门外。本研究旨在重塑基于扩张期权的融资担保盈利模式,以扩大融资担保覆盖率,从而更加高效地促进中小企业融资渠道的畅通。

一、传统融资担保模式的缺陷

融资担保模式的成功与否决定了担保机构的绩效。衡量担保机构的绩效有两个维度:一是担

收稿日期:2014-01-10

在线优先出版日期:2014-06-18

作者简介:尉玉芬,女,浙江绍兴人,讲师,硕士,研究方向:财务及金融理论。

①植凤寅:《担保公司:风险与未来》,《中国金融》2012年第19期,第89-92页。

②顾海峰:《经营性金融创新与我国中小企业信用担保体系发展研究》,《金融理论与实践》2008年第4期,第20-25页。

③殷志军:《信用担保机构运行的模式创新与转化效应研究》,《浙江学刊》2011年第1期,第160-168页。

④晏露蓉:《创建合理高效的中小企业融资担保体系研究》,《金融研究》2007年第10期,第152-165页。

⑤董裕平:《小企业融资担保服务的商业发展模式研究——基于粤浙两省数据的情景模拟分析》,《金融研究》2009年第5期,第157-168页。

保机构对整个社会经济的贡献;二是担保机构自身的盈利能力。只有确保担保机构自身的可持续经营,才有可能对整个社会做出贡献。衡量担保机构的绩效,可采用经济增加值(EVA)指标。

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= fMn - pMn - F - rM \\ &= [(f-p)n - r]M - F \end{aligned} \quad (1)$$

其中: f 为担保费率; M 为担保资本金; n 为放大倍数; p 为违约代偿率; F 为营运成本; r 为资本成本。

假设担保机构主业收入仅有担保费一项,成本费用包括两项:一是担保代偿净损失,二是各种营运成本(包括税收)。

从理论上来看,担保机构按规定提取的未到期责任准备金及担保赔偿准备金(以下简称“两金”)应覆盖合理的违约代偿损失,据估算“两金”约为担保额的2.5%,^①即违约代偿率 $p \leq 2.5\%$;担保机构的收费只能按不高于同期银行利率的50%收取,以现行一年期银行贷款利率6%计算,担保费率 $f \leq 3\%$;国家经贸委规定的担保放大倍数为5倍~10倍。因此,即使资本成本(r)以无风险利率3%计算,担保业也近乎亏损或微利。我国融资担保机构绩效不容乐观。

综上所述,融资担保机构绩效不理想是一种制度性亏损。融资担保机构自身风险、收益的失衡使单纯依靠收取担保费的传统模式可能难以支撑担保市场良性、均衡的发展。要从根本上解决融资担保机构的可持续发展问题,必须拓展融资担保功能。目前中小企业因缺乏可供抵押的大量资产而被银行拒之门外,但中小企业自身具备高增长性的无形资产的价值尚未被充分挖掘,尽管这种增长具有不确定性。因此,担保机构有机会通过金融衍生工具挖掘中小企业的远期价值,重塑从高度不确定性中寻求潜在经济价值的盈利模式,摆脱原先的制度性缺陷带来的“非零即一”的二元盈亏标准的束缚,从而有效地畅通中小企业的融资渠道。

二、融资担保项目的期权价值识别

基于扩张期权的融资担保项目,需要进行期权价值识别,其中涉及扩张期权的特性认定,契约设计。

(一) 融资担保项目的扩张期权特性

期权是一种合约,该合约赋予持有人在某一特定日期或该日期之前任何时间以固定的价格购进或售出一种资产的权利。一般而言,期权适用于金融资产投资。而实物资产投资中也可能蕴涵着期权的价值。与金融资产投资不同,实物资产投资的投资人可以通过管理行为影响它所产生的现金流,而金融资产的投资人只能被动地接受而无法影响它所产生的现金流。因此,投资于实物资产,通常可以增加投资人的选择权,这种未来的选择权是有价值的,被称之为实物期权。扩张期权是实务期权的一种。

无论选择何种融资担保模式,都面临一个共同的问题:担保项目的选择。选择一个合适的担保项目,也即选择一个投资项目,需要进行项目评估。评估项目是否可行,学界和业界最常用的是折现现金流量技术。然而,折现现金流量未必能提供一个项目价值的全部信息,如无法反映蕴涵在项目中的期权价值。担保机构为企业提供担保,通过担保契约的合理设计,获得以股权投资方式进入企业的选择权。尽管被担保企业目前风险较高,盈利能力不强,但是,该企业所在的行业具有较高的成长性和广阔的市场前景,企业具备技术优势,能凭借其优势获得独特的竞争性地位。担保机构若不提供担保,就会失去以股权投资方式进入该企业,分享企业额外经济收益的扩张选择权。

(二) 扩张期权的融资担保模式契约设计

基于扩张期权的融资担保模式需要有担保契约设计,拟将担保项目分为两期:第一期为担保期,第二期为扩张选择期,即担保期结束至期权行权期结束。第一期项目结束后,若中小企业如期偿还贷款,则担保机构赚取担保费收入,担保契约终止。若第一期项目结束后,中小企业违约,则担保机构有以债转股方式投资企业或要求企业破产以追偿损失的选择权。笔者研究后一种情形下融资担保项目的期权价值。

基于扩张期权的融资担保模式与“担保换期权”模式中的担保契约设计有一定的差异。前者

^①根据《融资性担保机构管理暂行办法》规定,“融资性担保机构应当按照当年担保费收入的50%提取未到期责任准备金,并按不低于当年年末担保责任余额1%的比例提取担保赔偿准备金”。现以3%的全国平均水平估算,未到期责任准备金约为担保额的1.5%,故“两金”估计约为担保额的2.5%。

根据相对风险程度对中小企业进行了分类:相对风险较低的中小企业在担保到期后如期偿还贷款,不会影响所有权,这与传统担保模式类似;相对风险较高的中小企业在担保到期后违约,则可能导致股权被稀释。后者无论中小企业是否违约,在担保契约中都涉及期权设计。后者保障了担保机构的利益,却忽略了中小企业的“感受”。根据融资优序理论,处于创业初期的中小企业更偏好于举债融资,最不愿意采用稀释股权的融资方式,因为这可能会导致控制权转移或分散股东收益,而且融资成本较高。基于扩张期权的融资担保模式的契约设计既兼顾了相对风险较低的中小企业不愿稀释股权的意愿,又保障了担保机构为相对风险较高但又具有高成长性的中小企业提供担保的积极性,因而可创造一个从传统融资担保模式向“担保换期权”模式跨越的渐进模式。

(三) 融资担保项目期权价值识别

基于扩张期权视角解释融资担保项目决策问题的关键是融资担保项目的期权价值识别。因为扩张期权隐含在融资担保项目中,并不是所有项目都有值得重视的期权价值。

基于扩张期权的融资担保项目决策原则是:担保机构在投资一期项目时考虑未来预期选择权,评价未来扩张选择权的价值为二期项目投资提供选择基础。一期项目本身的净现值加上后续扩张选择权的价值大于零,则表明一期项目可行。

考虑到项目成长需要一定时间,可将项目分为两期:第一期担保期,期限为 t 年,第二期扩张选择期。按折现现金流量法计算第一期的净现值(NPV_1)。

$$NPV_1 = fMn - PV(pMn) - PV(F) \quad (2)$$

其中:假设担保费在担保期初收取;担保违约代偿损失及担保运营成本在期末支付。

由于实务上大部分担保业务期限在一年之内,所以,资金时间价值对项目决策的影响不大,式(2)可以简化为:

$$NPV_1 = fMn - pMn - F \quad (3)$$

项目第一期结束后,若中小企业出现违约,则担保机构代偿担保额(Mn ,假设全额代偿)换取以股权投资方式入股中小企业的选择权,因此可以视为第二期项目的投资额为担保代偿额 Mn ,按无风险利率折算到担保期初,即为期权执行价格的现值。

进而预计以股权投资方式入股中小企业后的营业现金流量份额,并以担保机构要求的必要报酬率折算到担保期初,即为期权标的资产的当前价格。如果未来营业现金流量份额的现值超过投资额,就选择实施第二期项目,即以股权投资方式入股中小企业,否则就放弃。因此,这是一个看涨期权问题。

采用布莱克—斯科尔斯期权定价模型,期权价值(C)有如下计算公式:

$$C = S_0 N(d_1) - PV(X) N(d_2) \quad (4)$$

$$d_1 = \frac{\ln[S_0/PV(X)]}{\sigma\sqrt{t}} + \frac{\sigma\sqrt{t}}{2} \quad (5)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t} \quad (6)$$

其中: S_0 为预计未来营业现金流量份额的现值; X 为担保额 = Mn ; t 为担保期限; σ 为可比公司股票价格标准差。

考虑扩张期权价值的融资担保项目净现值(NPV_2):

$$NPV_2 = NPV_1 + C \quad (7)$$

若考虑扩张期权价值的融资担保项目净现值(NPV_2)大于零,则项目可行,担保机构应提供担保;若小于零,则项目不可行,担保机构不应提供担保。

三、案例分析

2012年某信用担保有限公司(以下简称“甲方”)为某电子有限公司(以下简称“乙方”)提供2000万元人民币借款担保,并签订了有效期为5年的9.52%的期权出让协议。未来5年甲方享有乙方营业现金流量的份额为550万元/每年,甲方要求的最低投资报酬率为10%。由于电子行业是需要大量资金投入的行业,风险较大,估计违约代偿率 p 较高,为2.5%,可比公司股票价格标准差为35%,担保行业平均运营成本为担保额的1%,担保费率为2%。

由式(3)可得,

$$NPV_1 = 2\% \times 2000 - 2.5\% \times 2000 - 1\% \times 2000 = -30 \text{ (万元)}$$

NPV_1 小于零,根据传统的折现现金流量模型,甲方应该拒绝提供担保。

由式(4)可得,期权价值 $C = 687.09$ (万元)

由式(7)可得:

$$NPV_2 = -30 + 687.09 = 657.09 \text{ (万元)}$$

考虑扩张期权的融资担保项目的净现值(NPV_2)大于零,因此,基于扩张期权的融资担保模式,甲方应提供担保。由此可见,该模式从一定程度上拓宽了融资担保的覆盖率,促进了中小企业融资。

四、结 语

创新融资担保模式除了需要解决传统融资担保模式的收益与风险不匹配的问题,还需要解决这种模式的可操作性、可复制性问题,从而有效扩大中小企业融资担保覆盖率,更加高效地支持中小企业的发展。基于扩张期权的融资担保模式具有自身的复制限制,它对担保机构和中小企业都

有一定的要求。

对担保机构而言,首先,在融资担保项目选择时需要运用期权定价工具,因此,担保机构应具有风险投资的背景或经验,通过高度精细的调研和精算,挖掘中小企业未来的成长价值,并进行合理估价。其次,在担保的扩张选择期,需要以股权方式进入中小企业,则担保机构应具备相关的管理人才,参与中小企业的管理活动,从而影响中小企业的实际现金流,进而实现扩张期权的价值。

对中小企业而言,必须是具有短期高成长性的企业。在保障控制权不转移的前提下,用一定程度的股权稀释来换取获得高速成长所需的资金。实现企业成长给股东带来的红利多于一定程度的股权稀释所造成损失的赢利目标。

Study on Remodeling Financing Guarantee Mode Based on Expansion Options

WEI Yufen

(Management School of Zhejiang Shuren University, Hangzhou, Zhejiang, 310015, China)

Abstract: This paper analyses the expansion option features of the financing guarantee project. It remodels a gradual profit pattern of financing guarantee from the traditional “guarantee in the option” pattern, by designing reasonable guarantee contracts which not only consider low risk small and medium-sized enterprises (SMEs)’ reluctant of stock dilution, but also ensure the guarantee agencies’ enthusiasm to provide guarantee for high risk SMEs but having high growth, so as to effectively promote financing more for SMEs.

Key words: financing guarantee; guarantee mode; expansion options; small and medium-sized enterprises (SMEs)

(责任编辑 陈汉轮)