

学校编码：10384

分类号：\_\_\_\_密级\_\_\_\_

学号：200112022

UDC \_\_\_\_\_

## 学 位 论 文

# 中小企业融资的道德风险防范机制： 贷款契约设计

The Prevention Mechanism of Moral Hazard in  
SMEs' Financing: Loan Contract Design

陈 辉

指导教师姓名：陈 国 进 教授

申请学位级别：硕 士

专业名称：金 融 学

论文提交日期：2004 年 4 月

论文答辩时间：2004 年 5 月

学位授予单位：厦 门 大 学

学位授予日期：2004 年 月

答辩委员会主席：\_\_\_\_\_

评 阅 人：\_\_\_\_\_

2004 年 4 月

中小企业融资的道德风险防范机制：贷款契约设计

陈  
辉

指导教师：陈国进  
教授

厦门大学

## 厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文,是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果,均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文而产生的权利和责任。

声明人(签名):

年 月 日

## 论文摘要

中小企业已成为我国经济发展的重要支柱，而融资难（在我国突出表现为贷款难）正日益成为制约我国中小企业发展的瓶颈。造成中小企业贷款难的原因是多方面的，其中中小企业的高违约率是重要原因之一。对中小企业违约的深层次原因探讨以及防范机制的研究，对缓解中小企业融资难、促进中小企业发展具有重要的现实意义。

关于中小企业违约问题的研究，在国内已经进行了很长一段时间，但至今仍未找到有效的解决方法。本文认为，中小企业的高违约率反映了银行贷款契约的机制设计没有起到应有的激励作用，本文尝试从契约设计的角度，在利率非市场化的框架内，对我国中小企业融资中存在的道德风险的防范机制进行研究。

本文认为，贷款利率的非市场决定，使银行缺乏防范具有高度信息不对称的中小企业道德风险行为的有力武器。首先，银行无法通过将贷款利率设计为抵押资产要求的减函数从而事先对不同风险的中小企业进行筛选，而高昂的破产成本又使银行对中小企业的破产清算威胁不可置信，使抵押资产防止道德风险的作用失效；其次，银行无法设计出贷款利率状态依存的贷款契约对中小企业进行激励，而采用贷款概率状态依存的贷款契约，虽然可通过激励借款企业采取低风险的项目来降低债务偿还上的道德风险，但是降低道德风险的效率受到经济景气状况、银行经理对项目安全性的判断以及银行间对违约企业惩罚的协力机制的影响。在利率非市场化的条件下，银行与中小企业之间在长期关系基础上的贷款发放，是必要的而且是可行的，能够有效地降低中小企业的信息不对称，是防范中小企业道德风险的重要且有效的途径。

**关键词：**中小企业；道德风险；契约设计

## ABSTRACT

Small and Medium-sizes Enterprises (SMEs) has become the important support for Chinese economy development, but financing difficulty (represented with loan difficulty in China) constricted SMEs ' development. There are many reasons for the unwilling of banks ' loan to SMEs, one of the most important reason is the high default rate of SMEs. The research for the deep reason and prevention mechanisms of SMEs ' default has important reality significance.

It has taken many Chinese researchers several years to study default problem of SMEs, however, no efficient solution has been found till now. I thought that the high default rate of SMEs reflected the fact that bank's mechanism design through loan contract lost incentive function, and try to study the prevention mechanisms of SMEs' moral hazard through the design of loan contract under the context of interest non-marketable.

I thought that Chinese banks lack power tools to prevent from moral hazard of SMEs since loan interests are not decided by market. First of all, banks have no way to select between SMEs through setting the loan interest as the decrease function of mortgage, and high bankruptcy cost make banks' liquidation threat incredible, therefore, mortgage's prevention function disabled. Second, banks couldn't inspire SMEs to pay back loan through contingent loan interest between different periods. While contingent loan probability contract may reduce some risk by inspiring SMEs to select project with low risk, its efficiency of preventing

moral hazard would be influenced by economic status, bank manager's judgment to the safety of project and cooperation mechanism of punishing defaulted SMEs. Under the condition of interest non-marketable, it's necessary and possible for bank to grant loan with SMEs which has established long relationship with him. It could reduce efficiently the information asymmetric of SMEs and is an important and efficient method to prevent from SMEs' moral hazard.

**Key Words:** Small and medium size enterprises; Moral hazard; Contract design

## 目 录

第一章 前 言.....	1
第一节 选题背景.....	1
第二节 中小企业的划分标准.....	2
第三节 本文主要观点及结构.....	3
第二章 借款人道德风险的主要防范机制研究综述.....	6
第一节 信贷配给.....	7
第二节 破产清算.....	8
第三节 终止要挟.....	10
第四节 关系贷款.....	13
第五节 小 结.....	16
第三章 我国中小企业贷款契约设计.....	17
第一节 破产成本与中小企业贷款契约设计.....	17
第二节 终止要挟与两期贷款契约设计.....	28
第三节 小 结.....	37
第四章 长期关系机制与中小企业融资的道德风险防范.....	39
第一节 建立长期关系的现状及必要性.....	39
第二节 利率受限条件下建立长期关系的可能性.....	41
第三节 启示及政策建议.....	47
第四节 小 结.....	51
结 束 语.....	52
参 考 文 献.....	54

Contents

<b>Chapter</b>	<b>Preface.....</b>	<b>1</b>
<b>Section</b>	<b>Background of Research.....</b>	<b>1</b>
<b>Section</b>	<b>Classify Standard of SMEs.....</b>	<b>2</b>
<b>Section</b>	<b>Main Viewpoints and Structure of This Paper.....</b>	<b>3</b>
<b>Chapter</b>	<b>Research Review of Main Preventing Mechanisms for Borrowers' Moral Hazard.....</b>	<b>6</b>
<b>Section</b>	<b>Credit Rationing.....</b>	<b>7</b>
<b>S e c t i o n</b>	<b>B a n k r u p t c y a n d L i q u i d a t i o n ... ..</b>	<b>8</b>
<b>Section</b>	<b>Threat of Termination.....</b>	<b>10</b>
<b>Section</b>	<b>Relationship Lending.....</b>	<b>13</b>
<b>Section</b>	<b>Summary.....</b>	<b>16</b>
<b>Chapter</b>	<b>Loan Contract Design of Chinese SMEs.....</b>	<b>17</b>
<b>Section</b>	<b>Bankrupt Cost and Contract Design.....</b>	<b>17</b>
<b>Section</b>	<b>Termination Threat and Contract Design.....</b>	<b>28</b>
<b>Section</b>	<b>Summary.....</b>	<b>37</b>
<b>Chapter</b>	<b>Long-Term Relationship Mechanism and the Prevention of Moral Hazard in SMEs Financing.....</b>	<b>39</b>
<b>Section</b>	<b>The Status Quo and Necessity of Long-term Relationship Established.....</b>	<b>39</b>
<b>Section</b>	<b>The Possibility Analysis of Long-term Relationship Established Under Regulated Interest.....</b>	<b>41</b>
<b>Section</b>	<b>Suggestion and Policy Advise.....</b>	<b>47</b>
<b>S e c t i o n</b>	<b>S u m m a r y ... ..</b>	<b>5 1</b>



<b>Epilogue.....</b>	<b>52</b>
<b>Reference.....</b>	<b>54</b>

厦门大学博硕士论文摘要库

## 第一章 前言

### 第一节 选题背景

中小企业在促进科技进步、增加就业、优化经济结构、扩大出口等方面，发挥着不可替代的作用，并已成为世界各国经济发展的重要支柱。人们在认识到中小企业在经济发展中的重要作用的同时，也越来越关注其在发展过程中存在的问题、尤其是融资难问题。

在理论上，可以用“双缺口”——“权益资本融资缺口”和“债务资本融资缺口”来概括中小企业的融资困境。在发达国家，非正式权益（private equity）资本市场、风险投资体系和“二板市场”的发展，很大程度上缓解了中小企业的“权益资本融资缺口”，而银行等金融中介机构则在相当程度上弥合了“债务资本融资缺口”<sup>1</sup>。但是在我国，就权益性资本融资而言，基本上不存在直接沟通投资者和筹资者的自由市场机制，“二板市场”也不断地被推迟。因此，作为中小企业债务性资本融资的主体——银行，在中小企业融资体系中占有重要的地位。尽管政府一直支持并敦促银行更积极地向中小企业提供贷款，但是由于中小企业信贷风险大，且往往没有足够的抵押品，银行在向中小企业提供贷款时要承受很高的风险和成本，因此中小企业一般很难从银行获得足够的资金。

银行之所以不愿意向中小企业贷款，除了上述客观原因外，还有一个重要原因是中小企业贷款偿还的高违约率。在对我国城市商业银行的调查发现，中小企业的违约率要明显高于大企业的违约率。虽然银行的不良贷款中大企业所占的存量较高，但向中小企业贷款的不良贷款比率同大企业的不良贷款比率相差不多<sup>2</sup>。据中国人民银行课题组对 100 多家国有企业从 1993 年以来改制情况的调查发现，绝大多数中小企业改制中都存在通过“母体裂变”、

<sup>1</sup> 李扬、杨思群：《中小企业融资与银行》[M]。上海：上海财经大学出版社，2001，第 3 页。

<sup>2</sup> 李扬、杨思群：《中小企业融资与银行》[M]。上海：上海财经大学出版社，2001，第 71 页。

债务重组等方式悬空银行债务的情形。截至 2000 年末，在工、农、中、建、交五行开户的 62656 户改制中小企业涉及贷款本息 5792 亿元，其中经金融债权管理机构认定的逃废债企业 32140 户，占改制企业的 51.3%，逃废银行贷款本息 1851 亿元，占改制企业本息的 32%<sup>3</sup>。利用破产、分立、兼并、股份制改造、承包、租赁、拍卖出售等各种改制借口逃废银行债务已成为最主要的逃废债形式。中国人民银行课题组调查数据显示，银行未批准对中小企业贷款的理由依次为：企业欠息、逾期贷款、逃废债、挪用贷款（占 23.6%）；企业无抵押或担保（占 23.5%）；银行无贷款权或资金（占 19%）<sup>4</sup>。由此可见，中小企业的高违约率已成为银行对中小企业“惜贷”的首要原因，并造成一方面银行大量资金囤积、资金使用效率低，另一方面大量中小企业因得不到资金而举步维艰的矛盾现象。对中小企业违约深层次原因的探讨，以及对如何防止中小企业违约的研究，对于缓解和解决这一矛盾现象有重要的现实意义。

## 第二节 中小企业的划分标准

一般而言，各国对中小企业的界定有定量界定和定性界定两种方法。定量界定试图通过一定的数量标准来准确划分是否属于中小企业，主要包括企业雇员人数、资产额以及销售收入三方面进行界定，这些数量标准是相对的，因国家、地区、行业和时间不同而有较大的差异。美英两国的定量标准是从业人员和销售额二者居其一；日本是从业人员和资本金二者居其一；欧盟现在的标准则是企业的从业人数和固定资产两个标准。定性界定则一般从企业质量和地位两方面进行，一般包括三个特征，即是否独立所有、自主经营和较小市场份额<sup>5</sup>。

我国对中小企业的划分标准相对较为复杂，先后经过几次调整：建国初

<sup>3</sup> 张兴胜. 中小企业融资难根本原因是企业素质不高 [J]. 新财富, 2003, (7): 22-24.

<sup>4</sup> 中国金融学会. 中国金融年鉴 2002 [Z]. 北京: 中国金融年鉴编辑部, 2002, 第 721 页.

<sup>5</sup> 中国企业管理研究会. 中国中小企业改革与发展 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2002, 第 4 页.

期曾按固定资产价值划分企业规模；1962年改为按人员标准对企业规模进行划分；1978年，国家计委把划分企业规模的标准改为“综合生产能力”；1988年国家经委、国家计委、国家统计局、财政部、劳动人事部联合颁发的《关于发布大中小型工业企业划分标准的通知》，按照不同的行业标准以企业职工人数、销售额来划分企业的规模；1992年国家统计局对于上述标准进行修改，颁发了《关于经济类型划分的暂行规定》；1997年国家贸易部颁发了《商业、粮食非工业企业大、中、小型规模界限》，其中对于工业企业规模划分的依据主要有以实物产量反映的生产能力和固定资产原值，共分为4类6档：特大型、大型（大型一档、大型二档）、中型（中型一档、中型二档）、小型，共计150个行业标准<sup>67</sup>；1999年再次修改，将销售收入和资产总额作为主要考察指标；2003年2月19日，国家经贸委又公布了《中小企业标准暂行规定》，根据企业职工人数、销售额、资产总额等指标，结合行业特点来划分中小企业。

### 第三节 本文主要观点及结构

目前国内对中小企业违约问题的研究，一般集中于探讨中小企业信用缺失的原因及解决策略上，认为应从社会、法制环境方面来约束中小企业。其中对中小企业信用缺失的原因分析集中于以下几点：A、银行产权不明晰、贷款管理不完善为中小企业逃废债提供了可乘之机；B、中小企业产权不明晰、失败率高、信用观念淡薄；C、信用制度不健全，为中小企业通过各种手段逃废债创造了条件；D、信用法制对信用经济运行方面没有起到强有力的保障作用，助长了违约失信行为，加强了信用危机等。对解决中小企业信用问题的政策建议主要有：A、培育信用文化、完善信用管理制度；B、完善信用法制

<sup>6</sup> 国家经济贸易委员会中小企业司和国际合作司.中国中小企业融资体系研究[R].内部讨论稿,1999.

<sup>7</sup> 陈志强.我国中小企业发展及国有商业银行金融服务状况的调查[J].改革,1999,(1): 51-56.

建设，加大中小企业的违约成本等。这些研究大多是从宏观层面上来提出问题与解决对策，缺乏令人信服的理论依据。本文认为，从微观层面上对这一问题进行探讨，能够为宏观政策提供坚实的理论依据，使宏观政策的制订和执行有的放矢。

虽然在现有研究中，从信息不对称角度研究中小企业贷款难的也很多，但是大多数集中于企业如何（如通过信用能力的改善、技术资源与管理资源等）向外界传递有关企业信用状况的信号，并将贷款契约看成是外生的，因而从商业银行如何通过贷款契约的设计来引导和激励中小企业履行贷款契约的研究较为缺乏。孔刘柳（2001）对商业银行信贷合约行为理论的研究中，涉及到了贷款契约的设计问题，但没有专门针对中小企业道德风险问题的系统探讨。本文认为，对商业银行与中小企业之间贷款契约的签订和执行进行系统研究，有助于揭示目前中小企业违约风险高的真正原因，并为银行从贷款契约的签订方面进行风险控制提供依据和对策。

因此，本文主要从契约设计的角度，通过对中小企业违约行为的形成机理的分析，研究利用合理的契约设计来减少和防范中小企业道德风险行为的可能性与对策。与 Yin（1998）的观点<sup>8</sup>不同，本文认为，由于目前我国法律对债权人利益保护不足以及较高的破产清算成本的存在，银行与中小企业签订标准债务契约并非是最优的，最优贷款契约应为贷款条款多期状态依存契约。同时提出，解决中小企业违约的关键还在于解决中小企业的信息不对称问题，并提出银行应与中小企业建立起长期关系，在中小企业中实行主办银行制度，保持银行与中小企业之间资金流通渠道的畅通，解决中小企业的融资困难，使中小企业真正发挥重要经济支柱的作用。

本文结构如下：第二章对借款人道德风险的主要防范机制研究进行简单的综述及评价；第三章首先解释了目前我国中小企业存在严重道德风险的根

<sup>8</sup> Yin（1998）认为，当中小企业面对非竞争的信贷市场时，即使存在随机审查起诉成本，标准债务契约也是最优的契约形式。

本原因在于企业破产清算时银行所承担的破产成本高昂，然后说明我国目前商业银行所使用的标准债务契约并非是最优的贷款契约，最优的贷款契约应为多期状态依存的贷款契约；第四章对我国商业银行与中小企业之间长期关系建立的必要性、可能性进行研究，认为在利率受限条件下，我国商业银行与中小企业之间长期关系的建立仍是必要的、可行的，是从根本上解决中小企业信息不对称的有效途径。最后为结束语。

## 第二章 借款人道德风险的主要防范机制研究综述

在银行贷款发放中，由于借款人对投资项目的收益和风险具有比银行更多的信息，因此，在银行与借款人之间存在信息不对称，并会导致逆向选择和道德风险问题。其中道德风险主要包括借款人在项目选择上的道德风险与在债务偿还上的道德风险两种，而后者为本文的主要研究对象。在债务偿还上的道德风险是指由于不对称信息存在，借款人在有能力偿还贷款的情况下，选择不偿还或部分偿还的策略。

在决定是否偿还贷款时，借款人要比较违约（以下“违约”均指借款人在债务偿还上的违约行为）收益和机会成本的大小。银行对借款人违约的防范机制可用一个简单的模型来说明<sup>9</sup>：假设企业向银行借款  $L$  进行投资，贷款利率为  $r$ ，项目收益为  $f(L)$ ，企业违约的成本为  $V$ （包括清算企业资产、或终止再贷款<sup>10</sup>等），企业贷款的参与约束为项目收益足以支付贷款本息，即利润  $\pi = f(L) - (1+r)L \geq 0$ ，这同时也是银行发放贷款的条件。企业不违约的条件为  $(1+r)L < V$ ，即  $L < \frac{V}{1+r}$ 。因此，当银行与企业之间存在信息不对称（即当企业的信息不透明）时，银行可采取以下措施防止企业违约：A、当违约成本  $V$  及贷款利率  $r$  一定时，控制贷款  $L$  的数额，即进行信贷配给；B、在贷款数额及利率一定的情况下，加大企业的违约成本  $V$ 。除此之外，由于企业的道德风险行为归根到底是由信息不对称造成的，增加企业的信息透明度是防范和解决企业道德风险行为的另一种有效的方法。微观金融理论对借款人道德风险的防范机制研究，主要是从这三个方面进行的，以下分别对这几方面的研究进行简要的评述。

<sup>9</sup> 以 Allen(1983)模型为基础改编。

<sup>10</sup> 在本文中，“再贷款”均指银行对借款企业在首次贷款后再次发放贷款，而非央行对商业银行的再贷款。

## 第一节 信贷配给

信贷配给<sup>11</sup>的一般定义为在市场利率水平上，企业对贷款的需求超过了银行对贷款的供给<sup>12</sup>。是由不对称信息导致的信贷市场上的一种典型现象。

Jaffee & Russell (1976)最早提出银行为防止借款人贷款偿还的道德风险而进行信贷配给的理论模型。在他们的模型中，借款人具有外生的、不可观察的固定违约成本  $D$  (不同借款人之间是不同的)，假定偿还额为  $R$ ，现金流量为  $y$ ，则当  $y > R > D$  时，借款人将主动选择违约。当  $D$  是可观察的时候，银行可能通过限制贷款额，使  $R < D$ ，增大借款人的偿还意愿，因此出现信贷配给；当  $D$  是不可观察时，虽然银行通过提高贷款利率会增加银行的预期收益，但会影响部分借款人的偿还意愿，因此银行提高利率的预期收益不是贷款利率的单调函数，银行通过信贷配给来减少借款人不偿债的道德风险。

该模型的主要问题在于违约成本的外生假设，当违约借款人可能因违约而坐牢时，这一假设是合理的，但在大多数情况下，对违约借款人的主要惩罚是被驱逐出信贷市场，因此，借款人的违约成本是内生的而不是外生的。Allen(1983)提出了具有内生违约成本的主权债务人的违约模型，在该模型中，对违约借款人的惩罚为驱逐出信贷市场。Allen(1983)证明，为了使借款人履约偿债，借款人的偿还成本应小于违约的机会成本。由于借款人违约的收益（即偿还额）与借款额成线性关系，而投资回报是借款额的非线性函数，具有规模收益递减的特征，因此，贷款人通过限制借款人的贷款额，即通过信贷配给，可能使借款人的偿还成本少于未来进入资本市场再融资时的价值<sup>13</sup>，并因此促使借款人偿还贷款。在 Eaton & Gersovitz(1981)提出的更为复

<sup>11</sup> Keeton(1979)将信贷配给分为两种类型：A、类型 I 的信贷配给为，对一定范围内的所有借款人进行部分或完全的配给；B、类型 II 的信贷配给为，对一定范围内的借款人，部分借款人得到贷款，而另一部分借款人则受到信贷配给。

<sup>12</sup> Freixas, Xavier, and Jean-Charles Rochet, 1997, *Microeconomics of Banking*, The MIT press, 第 137 页。

<sup>13</sup> 指借款人违约后无法继续从银行获得贷款，不得不进入资本市场融资时其公司的价值决定了其获得融资额的大小及成本。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库