

中国社科院重大课题项目

研究生院金融专业研究生参考书



# 银行信贷风险管理： 理论、技术和实践

李扬 刘华 余维彬 编著

0.5

经济管理出版社

中国社科院重大课题项目

研究生院金融专业研究生参考书

# 银行信贷风险管理： 理论、技术和实践

李扬 刘华 余维彬 编著

经济管理出版社

责任编辑：何 怡  
技术编辑：杨 玲  
责任校对：超 凡

### 图书在版编目(CIP)数据

银行信贷风险管理：理论、技术和实践/李扬，刘华，  
余维彬编著．—北京：经济管理出版社，2003

ISBN 7-80162-708-3

I.银… II.①李… ②刘… ③余… III.商业银  
行-信贷管理：风险管理 IV.F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 060195 号

### 银行信贷风险管理：理论、技术和实践

李扬 刘华 余维彬 编著

---

出版：经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同 8 号 邮编：100035)

发行：经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷：北京地质印刷厂

---

880mm×1230mm/32 11.5 印张 276 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月北京第 1 次印刷

印数：1—3000 册

---

ISBN 7-80162-708-3/F·628

定价：25.00 元

---

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社发行部负责调换。

通讯地址：北京阜外月坛北小街 2 号 邮编：100836

联系电话：(010)68022974

# 目 录

---

第一章 导言	1
第一节 银行信贷风险的概念与种类	1
一、金融风险 and 信贷风险	1
二、信贷风险的种类	4
第二节 银行信贷风险管理的必要性与管理思路	7
一、银行信贷风险管理的必要性	8
二、我国商业银行信贷风险管理的回顾	11
三、我国商业银行信贷风险管理的思路	17
第二章 商业银行信贷风险测量	20
第一节 商业银行信贷市场风险测量	20
一、早期方法	20
二、VAR 方法	22
三、压力试验	28
第二节 商业银行信贷信用风险测量	31
一、传统方法	31
二、商业银行信贷信用风险测量方法的新发展	35
第三节 我国商业银行信贷风险测量	46
一、我国商业银行信贷市场风险环境	46
二、我国商业银行信贷信用风险环境	53
三、我国商业银行信贷风险测量	63

---

附录:中国建设银行客户信用等级基本得分计算表	69
<b>第三章 商业银行信贷风险技术管理</b>	73
<b>第一节 商业银行信贷定价</b>	73
一、商业银行信贷的定价原理	73
二、企业贷款的定价	76
三、消费贷款的定价	78
<b>第二节 商业银行信贷风险分散、对冲和转移</b>	81
一、商业银行信贷风险分散、对冲和转移的基本原理	81
二、商业银行信贷市场风险对冲	87
三、商业银行信贷信用风险分散和对冲	97
<b>第三节 商业银行信贷风险资本准备</b>	109
一、资本来源及计量	109
二、BIS关于商业银行信用风险的资本充足要求	111
三、BIS关于商业银行市场风险的资本充足要求	114
四、提高商业银行资本充足率的途径	116
<b>第四节 我国商业银行信贷风险技术管理</b>	119
一、我国商业银行信贷定价	119
二、我国商业银行信贷市场风险管理	121
三、我国商业银行信贷信用风险管理	124
四、我国商业银行信贷资产证券化	132
五、我国商业银行资本准备	138
<b>第四章 商业银行信贷风险的内部控制</b>	142
<b>第一节 商业银行内部控制制度的概念</b>	142
一、内部控制的定义	142
二、内部控制的构成要素	143
三、商业银行的内部控制的概念及演变	145

第二节 商业银行内部控制的主要内容	149
一、“巴塞尔体系”中的内部控制思想与原则	149
二、巴塞尔《核心原则》下商业银行内部控制制度 框架	152
三、商业银行信贷管理内部控制制度	155
第三节 商业银行内控制度比较与借鉴	163
一、美国商业银行的内部控制制度	163
二、德国商业银行的内部控制制度	168
三、法国商业银行的内部控制制度	169
四、中国香港商业银行的内部控制制度	171
五、启示与借鉴	172
第四节 中国商业银行信贷风险的内部控制制度	173
一、我国商业银行内部控制制度建设的回顾	173
二、我国商业银行信贷管理的内部控制制度建设及 评价	176
三、建立与完善我国商业银行信贷管理内控机制的 必要性	183
四、我国商业银行信贷内控机制建设的难点	187
五、构建我国商业银行信贷管理内部控制制度的 措施	191
第五章 商业银行信贷风险外部监管与约束	215
第一节 商业银行监管	215
一、商业银行监管政策的产生原因	215
二、商业银行监管的组织模式	219
三、商业银行监管政策的调整原则	223
四、目前广泛接受的商业银行监管框架	225
五、银行跨境监管的探索	229

第二节 商业银行的市场约束	234
一、市场约束的基本框架	234
二、加强市场约束的典型探索——新西兰监管改革 实践	238
三、广泛的争议	241
四、早期效果与启示	243
第三节 我国商业银行监管	245
一、我国商业银行监管体制概况	245
二、完善我国商业银行监管的建议	248
第四节 我国商业银行市场约束	259
一、我国商业银行加强市场约束的尝试	259
二、关于我国商业银行市场约束的几点看法	261
附录:巴塞尔“有效银行监管核心原则”一览	264
<b>第六章 商业银行不良贷款的风险控制</b>	<b>268</b>
第一节 不良贷款的概念与分类方法	268
一、不良资产与不良贷款概念的界定	268
二、不良贷款的统计与分类	271
第二节 不良贷款的宏观经济后果	276
一、不良贷款:银行危机的根源	276
二、对实质经济部门的损害	281
三、不良贷款:宏观经济政策的掣肘	282
第三节 中国不良贷款的现状与成因	287
一、中国目前不良贷款的现状	287
二、商业银行不良贷款的成因——制度性与技术性	292
第四节 国外处理不良资产的方法与经验	304
一、日本:银行不良债权的法制化处置	304
二、韩国:组建资产管理公司	311

---

三、瑞典：“坏银行”与“好银行”处理并重 .....	315
四、法国里昂信贷银行：市场化与民营化 .....	319
五、匈牙利：“收购、注资、民营化”三部曲 .....	322
六、波兰处理不良资产：捆绑式的化解措施 .....	326
七、国外处置不良资产的几点启示 .....	327
第五节 我国商业银行不良资产的化解 .....	328
一、企业破产以偿还银行债务 .....	329
二、提取坏账准备金冲销不良贷款 .....	330
三、商业银行对企业的债权转化为股权 .....	334
四、不良贷款的出售 .....	338
五、注入公共资金与资本市场筹资 .....	340
六、资产管理公司在我国的实践与探索 .....	341
<b>参考文献</b> .....	<b>347</b>



# 第一章 导 言

20世纪80年代以来,经济全球化和金融自由化的浪潮席卷全球。同时,伴随着信息技术的飞速发展,金融理论和金融实践都发生了翻天覆地的变化。这些发展和变化,一方面为金融发展提供了机遇,另一方面则给金融体系带来了前所未有的波动性,使金融机构面临日趋严重的金融风险。墨西哥和巴西债务危机、巴林银行倒闭等金融危机的相继发生,东南亚金融危机的全面爆发,不仅对一国乃至全球金融及经济的稳定构成了严重威胁,更对银行业的发展提出了严峻的挑战。显然,银行业要在新世纪中获得稳定发展,必须从20世纪末的一系列事件中汲取经验教训,必须把银行业的风险管理尤其是信贷资产的风险管理和不良资产的防范与处置提到重要的议事日程上。

## 第一节 银行信贷风险的概念与种类

### 一、金融风险和信贷风险

虽然几乎人人都在谈论风险,然而,迄今为止,国内外学者对风险的认识尚未取得一致。

1895年,美国学者海斯首先从经济学意义上提出风险的定义,认为它是损失发生的可能性。1921年,奈特在《风险、不确定

性与利润》中认为,风险是一种概率型随机事件。<sup>①</sup>

洛伦兹·格利茨则认为,风险是指结果的任何变化。它既包括了不希望发生的结果,也包括了希望发生的结果。例如,在银行信贷市场上,利率的突然上升对于向银行申请贷款的企业来说无疑是不希望看到的,但对于贷款银行或者在金融市场上拆出资金的银行或金融机构而言,则是相当满意的和期望出现的事情。在这种情况下,双方面临的风险虽起因于同一个事件即利率的变化,但其偏好和期望值恰恰相反。因此,将利率的任何变化(上升还是下降,有利还是不利)都看做风险是有意义的。<sup>②</sup>风险包含了市场的正向和反向变动,避免风险不仅意味着回避坏的结果,也包含利用好的结果的内容。<sup>③</sup>

在权威的《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中,风险被等同于不确定性,认为:“风险现象,或者说不确定性或不完全信息现象,在经济生活中无处不在”。<sup>④</sup>

从上面引述的论述和已有的其他文献看,虽然几乎每一位经济学家都可能对风险提出自己独特的定义,然而,共识还是主要的,其中,以下三个方面是大家都共同强调的:①风险是指发生损失的可能性,注重风险的总体危害或后果。②风险是指不确定性,注重的是风险的性质或态势。③风险是指实际结果和预期结果的偏差或偏离程度,表明风险因素对行为主体可能带来的实际影响。

我们倾向于认为:金融风险是指未来结果的不确定性或波动

---

① F. Knight, 1921: Risk Uncertainty and Profit, Chicago University Press.

② 洛伦兹·格利茨:《金融工程学》,经济科学出版社,1998年10月第1版,第3~4页。

③ 洛伦兹·格利茨:《金融工程学》,经济科学出版社,1998年10月第1版,第189页。

④ 约翰·伊特韦尔等:《新帕尔格雷夫经济学大辞典》(Q-Z),经济科学出版社,1992年6月第1版,第785页。

性,主要包括未来收益、资产或债务价值的波动性或不确定性。种种不确定性的存在,将导致金融市场频繁波动,致使金融机构的实际收益与预期收益发生偏离,从而蒙受损失或获取额外收益。请注意:在这个定义中,我们强调的是结果对预期的偏离,强调的是不确定性,因此,获取额外收益的情况也被认定为风险。这种理解与人们的常识显然存在着重大区别。

信贷风险,从广义上说,是指贷款收益的不确定性或波动性。贷款收益的不确定性包括两个方面:一方面是盈利的不确定性,由于贷款合约利率一般是固定的,如果市场利率等因素发生变化,这笔信贷资产的实际盈利就会受到影响,信贷资产的收益就会出现不确定性。另一方面是指信贷资产损失的不确定性,损失的不确定性既包括数量上的不确定性,表现在贷款的本金和利息是全部收回,还是部分收回,或者零收回;又包括时间上的不确定性,其具体表现就是,贷款的本金和利息能否在约定的期限内按时收回并不确定。

自然,现实中,人们更关注的是信贷资产损失的可能性。因此,我们经常使用的是狭义的信贷风险概念,即信贷资产在未来损失的可能性。具体而言,信贷风险是指由于各种因素发生变化而对商业银行信贷资产带来负面影响,导致银行信贷资产或收益发生损失并最终引起信贷资产价值甚至银行整体价值下降的可能性。例如,利率、汇率价格的波动,以及由于债务人财务状况恶化而导致违约的可能性等,都会给银行信贷资产的价值和收益带来风险。

信贷风险,比较容易让人联想到是银行贷款资产所面临的危险,贷款是银行的主要或惟一的授信业务活动,信贷风险最初也仅仅限于贷款资产所面临的危险。但随着金融市场的发展与创新以及银行表内表外业务的扩展,授信活动不仅仅局限于贷款,还包括担保、承兑与贴现、信用证等授信业务活动,使用“授信风险”比较

贴切。在商业银行的具体经营活动中,信贷风险管理实际上也是指授信风险管理,只不过是概念上的历史沿革,还习惯保持这种称谓。本书的研究对象也是指包括贷款在内的所有授信风险管理。

## 二、信贷风险的种类

商业银行的信贷活动既受到宏观经济形势、行业与产业变化和调整等外部因素的影响,也受到信贷活动的内部操作环节的影响,因为授信要经过调查、审查、审批、签约、记账、授信、检查与检测等诸多环节,任何环节出现小的纰漏都会导致信贷资产的损失。因此,风险事件是指商业银行整个授信过程中所发生的一些预计的或未预计的、会对银行信贷资产的收益产生不利影响或带来损失的潜在事件。根据导致信贷资产损失的风险事件的不同,信贷风险一般分为下面几种类型。

### (一) 金融市场风险

金融市场风险是指,由于金融市场因子(如利率、汇率、信贷资产价格等)的不利波动而导致的信贷资产损失的可能性。它包括信贷资产的利率风险、汇率风险和通货膨胀风险。

利率风险是指随着利息率的运动变化而产生的对银行信贷资产收益造成的风险。商业银行与客户签订信贷合约时,一般是按照即时利息率签订固定利息率的合约,但由于金融市场的波动性,市场利率会随着资金需求状况不断地变化,一旦贷款利率上升超过信贷合约利率,无疑会提高信贷资产的机会成本,造成信贷资产的相对损失。目前,许多商业银行开发浮动利率贷款新产品来规避这种风险。

汇率风险一般发生在商业银行的国际信贷活动中。在信贷活动中,如果一笔贷款或组合贷款是以外币计价,贷款与还款的币种不一致,有时候,银行会做出多种货币的信贷承诺,允许客户在每个借款期和还款期选择货币,汇率风险就会随之产生。汇率风险

会随着政治、社会或者经济的发展而增大。如果其中某一种货币受到严格的外汇管制,或者汇率剧烈波动,后果对银行十分不利。商业银行一般通过货币互换、掉期、远期合约等金融工程技术来规避汇率风险。

通货膨胀风险是指银行信贷资产会因通货膨胀而造成本金与利息的损失,导致信贷资产的“缩水”。银行信贷合约一般是固定利率、有期限性的,在期限内利息率一般不发生变动。如果发生通货膨胀,信贷资产按合约变现后的购买力会降低,信贷资产的实际价值会低于其账面价值,从而给银行带来损失。一般而言,通货膨胀有利于债务人,不利于债权人。

## (二)信用风险

信用风险是指由于债务人未能按照与银行所签的合同条款履约或按约定行事,而对银行信贷资产收益造成的风险。

授信是银行的主要业务活动。授信要求银行对借款人的信用水平作出判断。这些判断并非总是正确的,借款人的信用水平也可能会因各种原因而下降。因此,银行面临的一个主要风险就是授信对象无力履约的风险。信用风险存在于依靠合约对方、签发人或借款人的行为才能完成的所有活动中。只要银行通过实际或默许的契约协议,将其资金借出、承诺借出或以其他形式放出,无论是属于银行表内业务还是表外业务,均产生信用风险。

如果大规模贷款集中在单个借款人或一组相关借款人、在特定的行业、经济部门和地区,以及持有对同样的经济因素(如高杠杆交易)十分敏感的同类贷款时,信用风险由于过度集中而有可能引发银行危机。

如果控制不当,有关借款人信用水平的审查缺乏客观性,关联贷款也会招致更大的贷款损失。

信用风险还包括主权风险(国家风险),它是指当债务人所在国采取某种政策,如外汇管制,致使债务人不能履行债务时造成的

损失。这种风险的主要特点是针对国家,而它不像其他的违约风险那样针对的是企业或个人。

### (三)操作风险

操作风险是指由于银行信贷管理系统不完善、管理失误、控制缺失、诈骗或其他一些人为错误而导致信贷资产的损失。操作风险直接与商业银行的信贷管理体制有关,一旦发生,引起的损失可能非常巨大。

最重大的操作风险在于信贷管理内部控制以及公司治理机制的失效。这种失效状态可能因为失误、欺诈、未能及时作出反应而导致银行信贷资产受到损失。

操作风险还包括由于诈骗和技术问题而导致的风险。诈骗风险是指信贷员与贷款企业“合谋”,故意提供错误信息,导致银行授信决策失误。技术风险是指银行的信贷台账电子管理系统出现错误或银行电子计算机信用评级系统出现错误,引起银行在授信过程中的失误并导致信贷资产的损失。

特别需要指出的是,操作风险还包括信贷风险评估模型风险。当前,许多商业银行采取信贷评估模型来进行信用评级和风险的定量化,如果信贷员或风险管理人员使用了错误的模型,或模型参数选择不当,就会导致对信用风险的估计错误而造成信贷资产的损失。

### (四)合规性风险

合规性风险是指银行在授信活动中因为违反或没有执行国家有关的法律、法则、法规或行业标准而对信贷资产带来损失。合规性风险还会产生于如下情况,即有关银行授信活动的法律或法规出现歧义、或未经测试、或涉及授信活动的多部法律、法规的相互不一致。合规性风险会使银行被判罚款、民事罚金、赔偿损失以及授信合约无效的结果。

### (五) 价格风险

价格风险是指金融资产价格的变化而导致金融资产收益的损失。一般讨论价格风险时,关注的是股票、债券等在金融市场上流动性比较高、可交易的金融资产。交易才会有价格,没有交易就不会产生价格风险。银行的信贷市场是一个协议市场而非公开市场,信贷的安排与实现是由银行与借款者一对一地谈判,而非公开集合竞价,信贷合约具有一定的期限,在期限内信贷资产不可流动、不可交易,因此,信贷资产直接遭受价格风险的可能性很低甚至为零。

值得注意的是,随着金融市场的发展与创新,资产证券化使得银行大量传统形式的资产如银行贷款可以进入二级金融市场进行交易。贷款的证券化使传统的不可交易和流通的贷款转化为可交易、可流通的贷款。银行信贷资产在资本市场上的可转让性,在提高银行资产流动性的同时,也使信贷资产面临着价格风险,信贷资产价格的变化也会及时反映到银行的资产负债表上,并波及信贷资产的收益。

## 第二节 银行信贷风险管理的 必要性与管理思路

授信活动是商业银行的重要业务之一,即使是在实行“混业经营”的西方发达国家,商业银行虽然可以投资股票、债券等有价值证券,但授信业务在整个资产中所占的比重也不会低于 50%,而且授信业务是商业银行与其他金融机构相竞争的核心竞争力之一。在实行“分业经营”的我国,信贷资产更占银行资产的 70% 以上,有些基层银行收益性资产几乎全部是信贷资产。因此,信贷资产的安全影响商业银行的经营效果,事关银行业的生死。综观世界

银行业,凡是出现问题的银行大部分与信贷资产质量低下有关。因此,加强银行信贷风险管理对银行来说相当重要。

### 一、银行信贷风险管理的必要性

虽然在前面探讨了引起银行信贷发生损失的潜在事件,但并没有深刻地剖析这些事件发生的本质和根源。这里,我们将在进一步研究信贷风险发生的根源的基础上,强调商业银行加强信贷风险管理的必要性。

#### (一)信息不对称

信息经济学认为,在经济运行中的任何一项交易中,如果交易双方所拥有的与该项交易有关的信息是不对称的,就会引起“逆向选择”和“道德风险”。从信息不对称发生的时间来看,不对称信息可能发生在当事人签约之前,称为事前不对称,也可能发生在签约之后,称为事后不对称。事前不对称信息会引发“逆向选择”;事后不对称信息会导致“道德风险”。而授信活动中的逆向选择和道德风险是导致信贷风险形成的重要因素。

信息经济学把在交易中拥有信息优势的一方(知情者)称为代理人,将不具备信息优势的一方(不知情者)称为委托人。在商业银行授信活动中,借款人对其自身的情况以及贷款项目的风险拥有更多的信息,而商业银行对借款人的情况以及信贷用途和风险可能缺乏了解,这种商业银行与借款人在信贷合约签订之前拥有信息的不对等,有可能导致“逆向选择”。因为商业银行在这种现实情况下,要获取较高收益率,必须提高利率水平。由于它无法了解所有项目的风险程度,银行只能根据市场上各个项目的平均风险程度决定贷款利率。这样,低风险项目由于借贷成本高于预期水平而退出借贷市场,而那些愿意支付高利率的都是高风险项目,“逆向选择”由此产生,而贷款的平均风险随之提高。即使商业银行采取了抵押贷款这一风险防范措施,逆向选择依然会存在。这



是因为,达成抵押协议的抵押物很可能是低质量资产或是资产净值低于抵押金额的资产。这样,当银行贷款不能正常收回时,抵押物不能补偿资金损失,银行不良资产就形成了。

在信贷合约签订之后,企业在贷款执行过程中,由于商业银行对贷款资金的实际使用状况、投资项目的风险和收益等信息的了解肯定少于借款人,同时由于受到成本控制和信贷员素质、经验等事后监督成本高昂的因素制约,商业银行对随时追踪借款人贷款使用情况的信息所需花费的大量人力和费用力不从心,于是贷款企业就可能产生机会主义动机,隐藏资金使用的真实信息,采取不完全负责的态度,从而可能导致信贷资产损失的发生。

总之,如果商业银行对借款人的筛选和监督是高效率的,并且是无成本或低成本的,通过缩小信息不对称的缺口,就可以有效地分配信贷资金并确保资产质量。如果信息不对称的缺口在扩大,就会导致商业银行对借款人筛选和监督的失误,从而使银行信贷资产质量趋于恶化。

## (二) 信贷合约的不完全性

信贷合约是一种典型的不完全合约。由于信贷合约不可能是完全合约,从而导致信贷风险出现的可能性。

信贷合约的不完整性与人的有限理性有关。一方面是由于影响授信活动的因素是复杂的、多方面的和不确定的;既有宏观的,也有微观的;既有企业内部的,也有企业外部的;另一方面是银行信贷管理人员对影响授信活动的因素的计算能力和认识能力是有限的,对有关授信活动的信息的收集、筛选、分析和加工整理以及信息的验证等会受到限制。

由于有限理性与影响授信活动的因素的复杂性和不确定性,商业银行既不可能在签订授信合约前把与合约相关的全部信息写入到合约的条款中,也无法预测到将来可能出现各种不同的偶然事件,更无法在合约中为各种偶然事件确定相应的对策以及计