

ADVANCED STUDY ON DISPOSAL OF NON-PERFORMING ASSETS

# 不良资产处置 前沿问题研究

◆ 中国华融资产管理公司博士后科研工作站 编

 中国金融出版社

ADVANCED STUDY ON DISPOSAL OF NON-PERFORMING ASSETS

# 不良资产处置 前沿问题研究

◆ 中国华融资产管理公司博士后科研工作站 编

 中国金融出版社

责任编辑:张 铁

责任校对:李俊英

责任印制:丁淮宾

**图书在版编目(CIP)数据**

不良资产处置前沿问题研究/中国华融资产管理公司博士后科研工作站  
编. —北京:中国金融出版社,2004.5

ISBN 7-5049-3385-6

I. 不…

II. 中…

III. 金融公司—资产管理—研究—中国

IV. F832.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 038687 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010)63286832 (010)63287107(传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com> (010)63365686

读者服务部 (010)66070833 (010)82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 三河印务有限公司(瑞丰)

尺寸 170 毫米×240 毫米

印张 19.25

字数 312 千

版次 2004 年 7 月第 1 版

印次 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数 1—2090

定价 32.00 元

如出现印装错误本社负责调换

## 序

国有商业银行的不良资产问题已越来越受到政府有关部门、理论及实践工作者、国内外投资者和社会舆论的广泛关注。我认为，这不仅是因为不良资产问题如果处理不好，有可能引发系统性金融风险。对这个问题的严重性，大家已经具有基本的共识。大家之所以关注不良资产问题，原因还在于：一是既有的不良资产存量巨大，是我国金融体制改革和国有商业银行改制中无法回避的一个重要问题。要推进国有银行改革就必须先解决国有商业银行的不良贷款问题。1999年党中央和国务院决定成立四家资产管理公司，按账面价值收购了1.4万亿元银行不良贷款，从而使银行不良资产率平均下降了10个百分点。现在看来，尽管当时人为设定剥离额度、按账面价值等价收购等做法存在一些缺陷，但实践已经表明，将国有商业银行的不良资产“剥离”出来交由专业化机构集中处置，是加快中国金融体制改革的需要，是中国金融业面对加入世贸组织后新挑战的需要。二是银行不良贷款问题与企业，特别是国有企业的改制问题紧密相关。不良资产涉及成千上万的国有企业，直接关系到国企改革的成效和国有经济战略调整的步伐。不寻找到历史上遗留下来的国有商业银行与国有企业之间债务问题的合理解决方法，就无法真正解决国有企业的改革问题。中国的不良资产具有深刻的体制性因素和结构性因素，这就要求资产管理公司在处理不良资产过程中，一方面要千方百计加快资产处置步伐，提高资产处置效率，努力做到资产回收价值最大化，减少国家损失；另一方面也要注意服从和服务于改革、发展和稳定的大局，积极关注企业改革和地方经济建设，妥善解决企业职工安置等一系列社会问题。实践证明，因地制宜地实施债务重组、资产重组和债转股等各种措施，不

仅有利于促进企业扭亏脱困，也有利于激活闲置资产蕴含的生产效能和市场价值，促进各种资源和要素在地区、产业、行业等不同层面间重新配置，从而调整优化经济结构。换言之，银行不良资产处置问题是一个涉及经济全局的问题。三是银行不良贷款问题从一个侧面反映了我国信用体系建设的缺失。这里既有体制上、管理上的原因，抑或还有文化上的原因。解决好这个问题，有助于我国的物质文明、精神文明和政治文明建设。努力把不良资产的处置过程变为促进政府信用、社会信用、企业信用和个人信用建设的过程，是一件意义深远的大事。几年前，人们曾担心“剥离”不良资产可能助长“赖账经济”，对本已比较脆弱的社会信用体系可能会形成新的破坏。然而，经过资产管理公司四年多来的奋力主张，加之包括司法部门在内的有关方面大力支持，债权人权利得到了较好的维护。资产管理公司通过包括法律诉讼在内的各种手段“逐家清收”、“挨户追讨”不良贷款，从一个重要的方面加强了社会信用建设，以实际行动和代价在社会上倡导和营造了一种新的信用文化，这关系到社会主义市场经济秩序的健全和完善。

经过四年多的努力，资产管理公司的运作成效已经显现。资产管理公司累计处置资产已经过半，在资产处置进度、资产回收率或资产处置成本费用率等方面都达到了国际上比较先进的水平。在不良资产处置过程中，我们积极推进金融产品的创新和制度创新，中国的不良资产处置市场已越来越被国内外投资者所重视。前不久，监管部门已经明确了对资产管理公司的资产处置目标责任制。下一步，资产管理公司的重要任务是加快向市场化、商业化运作方向转型，加快自身的改制和发展。要在确保完成原有收购资产处置任务的同时，积极探索和开展新的商业性的资产收购和处置业务。

当然，总的说来，不良资产处置问题即使在国际范围内也还是

一个比较新的课题，遑论在中国这样一个转轨中国家。我们一方面要继续大胆实践，在实践中不断摸索和积累经验；另一方面在理论上要进一步研究和总结出更为系统、科学的方法来指导实践。例如，我们可以根据实验经济学原理，来寻找不同条件下的处置手段、路径及损失承担等相关策略，这是今后值得深入研究的一个问题。又如，不良资产处置的金融工具创新问题，也是一个很值得重视和研究的问题。在中国目前的金融市场发育水平下，如何推行不良资产证券化就是其中一个不小的课题。再如，如何加快相关法律、税收和监管等方面的法规制度建设与完善，也是一个很需要下点功夫才能搞清楚、说明白、解决好的问题。纵观国际范围内的不良资产处置活动，美国的RTC、韩国的KAMCO等都以各自特有的模式实施了对不良资产的收购、管理和处置，其效果得到了有关管理当局和国际同行的认可。但中国有自身具体的国情，我们无法寄希望于简单地重复这些国际经验来解决中国的不良资产问题。一切都需要通过我们自己的努力。

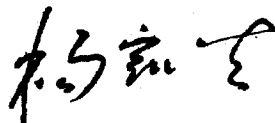
值得欣慰的是，中国华融资产管理公司博士后科研工作站的一批博士后正在积极开展这方面的研究。例如，探讨国有商业银行不良资产处置的策略，构建银行业不良资产处置进程模型来分析所需的时间和涉及的风险；从理论、政策和技术上构建不良资产处置业务创新的体系，探寻组织和推进不良资产处置业务创新的路径和条件；提出资产管理公司应发挥“防火墙”和“机制修复”的功能，为国有商业银行股份制改造创造条件；使用改进了的KMV模型来度量我国不良资产证券化的信用风险，为不良资产证券化的风险控制提供理论依据和技术支持；提出应建立有效的债转股企业治理评价体系，并积极探索适合成批量、大规模股权资产重组与退出的手段；初步设计了适用于资产管理公司的信

息公开披露制度框架，促进公众了解资产管理公司的经营信息；指出不良资产的重组并购应充分利用资本市场，将外资和民营经济的市场活力与资产管理公司的资源优势相融合，盘活不良资产；分析国外资本市场运行与国外公司治理实践及应吸取的经验和教训，等等。这一系列的研究及其成果，是对中国资产管理公司运作经验的归纳和总结，可以为下一步资产管理公司的运作提供一些理论支持，也可以为其他领域或其他国家和地区今后可能出现的不良资产收购、管理和处置活动提供一些借鉴。以论文集的形式将这些成果奉献给读者，是一件很有意义的事情。

目前，对中国不良资产领域的关注，无论是在实践操作层面，还是在理论研究层面都在不断深入，这是很可喜的。我国几家资产管理公司运行已近五年，资产管理公司今后的发展方向已经成了人们日益关注的话题。也许人们对此会有各种各样的认识和看法，但有两点是非常清晰的：一是四家资产管理公司仍将在中国不良资产处置市场中扮演重要角色；二是今后的不良资产处置必须坚持市场化原则。有了这两点，我相信，资产管理公司必将会有一个更大的发展空间。

是为序。

中国华融资产管理公司总裁



2004年6月25日

# 目 录

中国国有商业银行不良资产的处置问题研究 .....	周兆生( 1 )
国有商业银行股份制改革与资产管理公司的“防火墙” 功能 .....	杨子健( 24 )
中国转轨经济中的资产管理公司:化解银行危机的 稳定器和国企改制的推进器 .....	蔡红艳( 37 )
推进金融资产管理公司的专业化运作 .....	严红波( 42 )
运用核心能力,拓展商业化市场 .....	李有根( 48 )
金融资产管理公司业务创新机制探析 .....	严红波( 53 )
关于金融资产管理公司业务商业化运作的思考 .....	严红波( 60 )
关于资产管理公司在不良资产处置中实施目标 责任制的方案探讨 .....	周兆生( 66 )
AMC 的股权管理体制和业务创新研究 .....	李有根( 77 )
金融资产管理公司的股东角色再议 .....	李有根( 84 )
债转股企业治理评价体系研究 .....	李有根( 91 )
债转股企业股权重组的信托机制研究 .....	李有根(101)
重组并购浪潮与 AMC 不良资产处置研究 .....	董贵昕(112)
试论 AMC 信息公开披露 .....	华金秋(124)
不良资产评估风险及其防范 .....	华金秋(137)
中国不良资产证券化信用风险评价研究 .....	蔡红艳(151)
论民营企业在金融资产处置中的贡献与发展机遇 .....	董贵昕(166)
民营经济 with AMC“双赢”战略 .....	华金秋(174)
日本银行不良贷款的生成、处置与启示 .....	严红波(184)



美国以合同方式处置不良资产的经验分析及其

借鉴意义 .....	周兆生(195)
中小企业融资的制度分析 .....	周兆生(210)
中国上市公司总经理激励的实证研究 .....	周兆生(222)
资本市场泡沫对经济的影响及其控制研究 .....	董贵昕(239)
美国财务舞弊之反思 .....	李树华(254)
内部控制的博弈分析 .....	周兆生(292)

## 中国国有商业银行不良资产的处置问题研究

中国华融资产管理公司博士后科研工作站 周兆生

中国银行业的不良资产问题受到了国内外的广泛关注，因为它涉及金融体系的安全问题，解决不好，甚至会影响到经济与政治的稳定，东南亚金融危机即是先例。也正是受到东南亚金融危机的警示，中国政府在 1998 年发行特别国债 2700 亿元，以补充国有独资商业银行（即中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行）的资本金。1999 年又成立信达等四家金融资产管理公司，在 1999 ~ 2000 年间从四家银行向资产管理公司剥离出近 1.4 万亿元的不良资产，减轻了银行的负担，从 2000 年起基本遏制了银行不良资产率较快增长的势头，并从 2001 年开始出现不良资产率与不良资产余额双下降的局面。

尽管形势在好转，但截至 2002 年底，四大国有商业银行的不良资产率仍高达平均 26.1%，总额两万多亿元（见表 1），占 GDP 的两成以上，从国际经验来看，处于危险水平，迫切需要加快处置不良资产。加快银行不良资产处置既是银行自身经营的需要，也是金融业改革与开放的需要。从金融体制改革的需要来看，国有独资的现状不利于健全银行治理结构，难以摆脱国有企业的固有弊病，为此，各大银行都制定了自己的上市时间表，一般认为，银行要达到在境内上市，其不良资产率应降到 10% 以下。从金融业开放的形势来看，我国已经加入世贸组织，中国人民银行已经公布了银行业开放的时间表，五年之内将逐步放开对外资银行在地域、客户及业务上的限制，2007 年以后，国有银行必然面对全方位的国际竞争，必须要以国际标准来要求自己，而国际上正常水平的银行不良资产率一般在 5% 以下。为了应对金融改革与开放的日程，中央银行希望四大国有商业银行平均不良资产率每年下降 3% 左右，确保到 2005 年底达到 15% 左右（戴相龙，2002）。

以什么方式解决不良资产问题，何时能够解决？高盛（2003）估计

四大国有商业银行 10 年后不良资产率仍为 15%；Standard & Poor's (2003) 估计从 25% 的不良资产率降到 15% 及 5% 分别需要 6 年与 11 年，处置成本将达到 5000 亿美元。国内对不良资产的处置方式，目前有两种，即以资产管理公司收购与处置的方式以及各银行自主消化的处置方式，其中，资产管理公司处置的是 1999 年剥离的 1.4 万亿元不良资产，对于仍留在银行账上的另两万多亿元不良资产如何处置，还存在争论，一种意见主张银行自主消化，另一种主张进行第二次剥离。

在下文中，笔者将建立计算与理论模型，以分析国有商业银行自主消化不良资产的时间、风险与最优路径，并尝试对两种处置方式的利弊比较。

### 一、我国国有商业银行不良资产的现状与走势

根据唐双宁 (2002)，按四级分类法，1995 年四大国有商业银行的 (加权平均) 不良资产率为 21.4%，以后逐年增加，1994 ~ 2000 年期间年均增长 3.2%。1999 年，四家银行分别向对应的东方、信达、华融及长城资产管理公司剥离近 1.4 万亿元不良资产，随着负担的减轻，2001 年出现转折，不良资产率与不良资产额同时开始下降，1999 年底、2000 年底、2001 年底、2002 年底的不良资产率 (四级分类) 分别是 27.6%、29.2%、25.4% 和 21.4% (唐双宁，2002；中国人民银行，2003)，后期呈逐年递减的趋势。如果按国际通行的五级分类，2001 年及 2002 年四家银行平均不良资产率分别是 31.02%、26.1% (中国人民银行，2003)，也呈下降趋势。

表 1 近几年国有商业银行的不良资产状况

		单位：亿元				
		2002	2001	2000	1999	1998
中国建设银行	贷款	17663.88	15059.06	13883.86	12009.45	12579.43
	不良资产率	15.17%	19.35%	20.27%	—	—
	不良贷款额	2679.60*	2913.93*	2810.20*	—	—
中国工商银行	贷款	29578.37	26594.66	24135.91	24271.22	22715.39
	不良资产率	25.69%	29.78%	34.43%	—	—
	不良贷款额	7598.78	7919.89	8309.99	—	—

续表

		2002	2001	2000	1999	1998
中国农业 银行 <sup>①</sup>	贷款	19129.60 <sup>②</sup>	16461.78	14782.93	15896.66	14055.35
	不良资产率	36.50% <sup>③</sup>	42.12%	—	—	—
	不良贷款额	6982.03*	6933.70*	—	—	—
中国银行(集 团合并报表)	贷款	18161.89	15853.21	15058.07	13692.30	14939.12
	不良资产率	22.49%	27.51%	27.20%	28.78%	39.34%
	不良贷款额	4085.31	4360.20	4096.04	3940.17	5877.68
表中合计 与计算值	贷款	84533.74	73968.71	67840.77	65869.63	64289.29
	平均不良资产率	25.26%	29.91%	—	—	—
	不良贷款额	21345.72	22127.72	—	—	—
实际合计 <sup>④</sup>	贷款	—	—	—	—	—
	平均不良资产率	26.1%	31.02%	—	—	—
	不良贷款额	20881	21663	—	—	—

注：不良资产均按五级分类，加星号数据系根据表中关联数据计算得出，未加说明的数字均直接来自各行年报（合计除外）。部分数据来源见注解。

①中国农业银行的1999~2001年年报来自Bureau van Dijk (BvD)公司的Bankscope数据库中的原件影印本，其他银行的年报来自各自网站。

②引自张正华，《农行披露二〇〇二年年报信息》，《金融时报》2003年7月11日。

③由于中国农业银行未公布完整的2002年年报，此数据系作者推算。根据人民银行《中国货币政策执行报告2002年》，2002年四大国有商业银行的不良贷款总额下降782亿元，根据2001年总不良资产22127.72亿元的实际数字（其中中行是合并报表），推算出2002年的可比总数应为21345.72亿元，减去其他三家已公布的不良资产额可得农业银行2002年不良贷款应为6982.03亿元，相应的不良资产率为36.50%。另根据农行披露的部分年报信息（见上注），农行2002年按四级分类不良资产率下降4.99%，假设这个下降幅度与五级分类法对应的数字大致相当，可推算出农行2002年按五级分类的不良资产率应在37.13%上下，略高于作者估算。

④这一栏的实际不良资产率是直接得自中国人民银行（2003），与上一栏的“表中合计与计算值”数不一致，原因是中国银行只有集团合并的不良资产数据可得，在统计口径上与其他银行不一致，相应贷款数也是合并数，按表中合计数计算的不良资产率应分别低于26.1%与31.02%，作者判断这种不一致是数据可得性造成的，合并报表实际上降低了平均不良资产率。实际合计的不良资产额来自银监会（2003）、中国人民银行（2003）。

1999年,面对东南亚金融危机,我国政府下决心解决银行不良资产问题,成立了四家资产管理公司收购并处置银行不良资产,实际共剥离13939亿元。扣除为了债转股而剥离的部分正常贷款及表外利息,实际剥离的不良贷款额为10760亿元(唐双宁,2002)。此次剥离的直接效果,从中行年报中公布的数字看,其不良资产率从1998年的39.34%,下降到1999年的28.78%,下降了10.56%,其他银行未公布1999年以前的不良资产数据,但10760亿元的总额相当于四家银行1998年贷款总额的16.74%,或相当于1999年贷款总额的16.33%,这意味着剥离使银行不良资产率总体平均下降了16%左右,另外结合表1中的数据可推算出四家银行在剥离前的不良资产率实际值应该在40%左右,此次剥离使银行背负的不良资产相对减少约40%。

这次剥离是按资产的账面价值等价收购,资金来源主要有两部分,一是划转各银行欠中央银行的再贷款1920亿元(Guonan Ma & Ben Fung, 2002),这减轻了各银行的债务及其利息负担;剩余款项由金融资产管理公司向对应银行定向发行债券,债券利率2.25%。国务院颁布的《金融资产管理公司条例》第三十二条规定“金融资产管理公司处置不良贷款形成的最终损失,由财政部提出解决方案,报国务院批准执行”,这条虽未明确,但一般认为它暗示由财政部而不是各银行承担资产管理公司处置不良资产带来的最终损失。因此,此次剥离的总体效果相当于将不能生息且需要支付对应存款利息的银行不良贷款置换成由政府隐含担保的收息债券,大大增强了银行的盈利能力,进而提高了银行消化不良资产的能力。根据Bureau van Dijk (BvD)公司的BankScope数据库(其内容由Fitch提供)资料可计算出1999年、2000年、2001年银行负债(主要指存款)的平均利息成本是3.30%,2.96%,2.14%(见表3),而资产管理公司的债券利息是2.25%,因此,可以说银行从资产管理公司得到的利息收入大致可以偿付这些资产对应的负债利息,并在近些年略有盈利,这样,如果这些债券能按时付息并到期还本,那么从财务效果上看,从现在起就可以认为此笔不良资产已经从银行的资产负债表上消失(相应减少对应负债)。截至2003年6月30日,四家金融资产管理公司累计阶段性处置不良资产3618.41亿元(不含政策性债转股),回收现金792.29亿元,现金回收

率为 21.90%<sup>①</sup>。资产管理公司收回的现金主要用以支付融资利息（包括对各商业银行负债及央行再贷款利息），其中有 500 多亿元支付给对应的银行，增强了银行消化不良资产的能力。

国外对中国银行业不良资产率及解决不良资产问题所需时间有不同的估计，例如标准普尔认为中国解决不良资产的最终成本为 5000 亿美元，相当于 2002 年 GDP 的 40%，如果没有政府帮助，按现有经营状况，银行不良资产率从 25% 降至 10% 及 5% 分别需要 6 年和 11 年（Standard & Poor's, 2003）。高盛（2003）认为中国国有商业银行目前实际的不良资产率应在 40% 左右，如果只靠银行用其利润消化不良资产，那么 10 年后，国有银行的不良资产仍有 15%（假定名义资产每年增长 8%，新贷款不良资产率为 10%），这样银行的不良资产既得不到彻底解决，反而浪费了时间，错过银行技术改造与改制的机遇。外界对银行消化不良资产所需时间的各种估计是否有根据？以下笔者将构筑一个计算模型加以分析。

## 二、解决不良资产问题的时间与风险

### （一）基本模型及风险分析

基本模型是十分简化的分析框架，但包含了主要的动态与结构特征，通过基本模型可以从理论上得出一些必要条件，后文将对基本模型进行扩展，以期得出一些预测性数据。

考虑一个典型的银行：

假设 1：银行的所有收入来自存贷款的利差收入，不考虑利差之外的其他收入，包括中间业务收入，不良贷款没有利息收入。

假设 2：银行所有拨备前利润全部用于消化不良资产，即弥补因处置不良资产带来的财务损失。

假设 3：不考虑存款准备金和自有资本金，所有负债来自存款，所有资产均为贷款，存款与贷款都是同质的（存款利率是一致的，贷款利率亦然）。

假设 4：基本模型中暂不考虑资产的增长，也不考虑经营成本，在扩展的模型中再考虑。

<sup>①</sup> 参见银监会，“四家资产管理公司资产处置情况”，<http://www.cbrc.gov.cn/yaowen/detail.asp?id=89&keyword=>

由于有等式：银行税前利润 = 净利息收入 + 非利息收入 - 管理费 - 坏账损失准备金，根据表 3，银行的非利息收入比重低于 10%，为简化计算，假设 1 中已经假定此项为零，因此在以下计算中总收入将等于净利息收入。另根据假定 2 与假定 4，银行所有拨备前利润都用于消化不良资产且暂不考虑经营成本，这样，坏账损失准备金 = 净利息收入。

令： $\alpha_i$  表示第  $i$  年年初的不良资产率， $A_i$  表示第  $i$  年年初的总资产， $s$  表示利差率， $r$  表示利率， $L_i$  表示第  $i$  年可提取的坏账准备金， $l$  表示处置不良资产的损失率。

这样以  $P_i$  表示第  $i$  年的净利息收入，则其等于正常资产的净利息收入减去不良资产对应存款的利息成本，

$$P_i = (1 - \alpha_i) A_i s - A_i \alpha_i r = L_i \quad (1)$$

当年可处置的不良资产为  $L_i/l$ ，有

$$B_i = B_{i-1} - L_{i-1}/l \quad (2)$$

$$\alpha_i = B_i/A_i$$

$$= (B_{i-1} - L_{i-1}/l) / A_i \quad [\text{代入 (1)、(2)}]$$

$$= B_{i-1}/A_i - P_{i-1}/(lA_i)$$

$$= B_{i-1}/A_i - [(1 - \alpha_{i-1}) s - \alpha_{i-1} r] A_{i-1}/(lA_i)$$

由于不良资产处置的损失得到利息净收入的足额补偿，这样总资产并不会因不良资产处置而减少，即  $A_{i-1} = A_i$ 。

考虑到  $A_{i-1} = A_i$ ，最终有

$$\alpha_i = \alpha_{i-1} - [(1 - \alpha_{i-1}) s - \alpha_{i-1} r] / l \quad (3)$$

根据式 (3) 进行迭代计算，可得各种参数下为达到不同目标不良资产率所需要的时间。

要银行靠自身的利润消化不良资产，必要条件是当年拨备前利润为正。

$$P_i = (1 - \alpha_i) A_i s - \alpha_i A_i r \geq 0 \quad (4)$$

根据式 (4)，可以得出三个有意义的表达式：

$$r \leq (1 - \alpha_i) s / \alpha_i \quad (5)$$

$$s \geq \frac{\alpha_i * r}{1 - \alpha_i} \quad (6)$$

$$\frac{s}{r} \geq \frac{\alpha_i}{1 - \alpha_i} \quad (7)$$

根据上述三个不等式可以作以下风险分析：

### 1. 利差相对利率倍数的可行区域

当前银行存贷利差收入约占其收入的 90% (见表 3), 因此, 利差是决定银行利润的主要因素, 且利差相对于利率的倍数 (下文称利差倍数) 是决定银行消化不良资产能力的关键因素。

由式 (7) 可得出银行自主消化不良资产的利差倍数的可行区域, 即图 1 中的阴影部分, 它表示对应于每个不良资产率, 利差倍数必须足够大, 银行才有能力自主消化不良资产, 面对银行业竞争与开放以及利率市场化改革, 未来利差有可能会缩小, 这是风险之一。

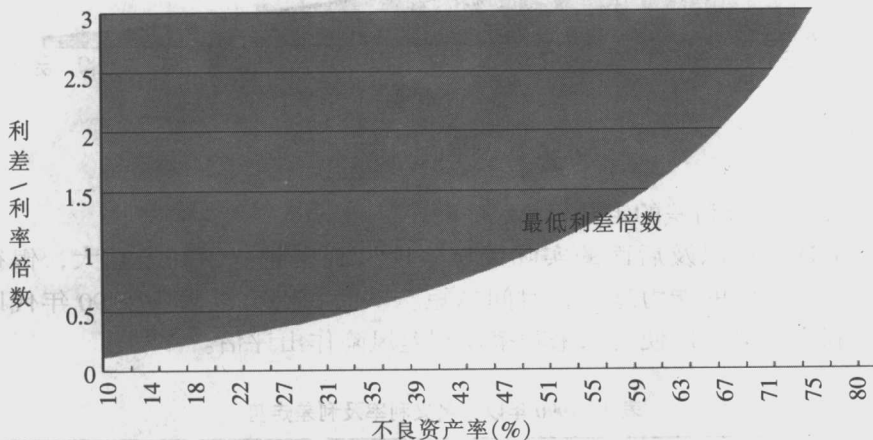


图 1 利差倍数的可行区域

1998 年以前的实际利差倍数一直不超过 0.54 (见表 4), 考虑到当时银行的平均不良资产率约为 40%, 对照图 1 可知, 这时的银行根本不具备自主消化不良资产的能力 (还未考虑经营成本因素), 因此, 当时的不良资产剥离是十分必要的。

### 2. 可行的利率区域

假定利差为 2%, 根据式 (5) 可以得出不良资产率与最高可承受利率之间的关系。

$$r \leq \frac{1 - \alpha_1}{\alpha_1} \times 2\%$$

如果不良资产率为 25%, 那么最高可承受的利率水平是 6%, 这是风险之二。



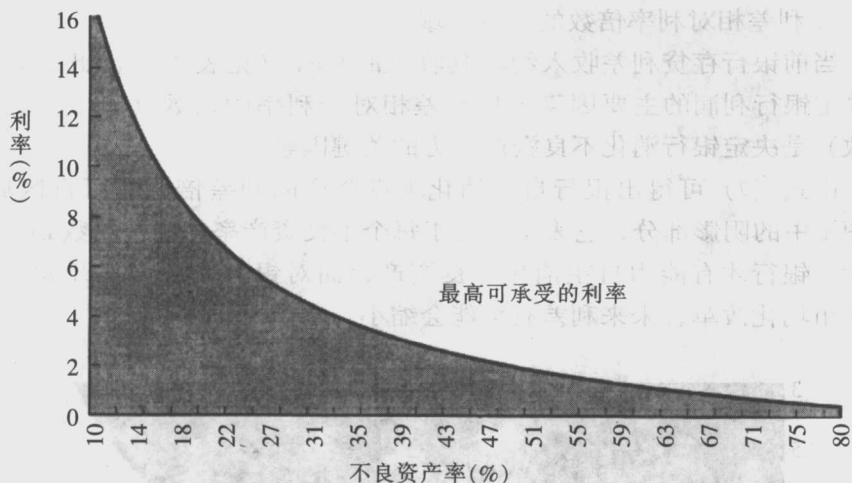


图2 利率的可行区域

### 3. 利率与利差的走势

上述分析以及后面的实际计算表明，利率越低，利差越大，银行消化不良贷款的能力越强，时间越短。下面我们可以看一下90年代以来的利率走势，以便对未来利率及利差风险作出评估。

表2 1990年以来名义利率及利差走势

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
存款利率(%)	8.64	7.56	7.56	10.98	10.98	10.98	7.47	5.67	3.78	2.25	2.25	2.25	1.98
贷款利率(%)	9.36	8.64	8.64	10.98	10.98	12.06	10.08	8.64	6.39	5.85	5.85	5.85	5.31
存贷差(%)	0.72	1.08	1.08	0	0	1.08	2.61	2.97	2.61	3.6	3.6	3.6	3.33
利差/利率倍数	0.08	0.14	0.14	0.00	0.00	0.10	0.35	0.52	0.69	1.60	1.60	1.60	1.68

资料来源：IMF International Financial Statistics 数据库，网址：<http://ifs.apdi.net/imf/logon.aspx>，表中利率是指一年期存贷款利率，利差及利差倍数系计算得出。

根据 BvD 公司的 BankScope 数据库资料可得 1995~2001 年我国四大国有商业银行的一些基本统计数据，并可以计算出银行实际的利息率及实际的净利差。