

后危机时代商业银行不良资产形成因素的实证研究 ——基于江西省数据的经验分析

张婷婷¹ 彭振江¹ 屈松²

(1. 中国人民银行南昌中心支行 2. 中国人民银行上饶市中心支行)

【摘要】：2009年，我国信贷高速增长引致未来银行不良资产大量积聚的潜在风险引起了各方关注。在后金融危机背景下，研究商业银行不良贷款的现状，发掘不良贷款存在的根源，对信贷风险管理具有重要的现实意义。本文在回顾以前研究成果的基础上，试图以更加全面的视角，从宏观经济金融环境、宏观调控政策以及银行业运行情况等三个方面深入分析商业银行不良资产的影响因素。文章运用协整分析、格兰杰因素检验和脉冲响应模型对资产价格、固定资产投资、通胀率、存款准备金率、基准利率、银行利润等指标与不良贷款率(或不良贷款余额)的因果关系、影响程度进行了实证分析。结果表明，宏观经济金融形势的变化和货币政策调整都是影响不良贷款变化的重要原因，而不良贷款率的变化对商业银行利润影响明显。

【关键词】：不良资产，宏观经济金融，宏观调控，银行业运行

2009年，金融危机全面爆发后，我国政府为了促进经济发展，出台了适度宽松的货币政策，银行加速放贷。据央行公布的2009年货币信贷数据显示，人民币贷款全年新增规模为9.59万亿元，同比增速为31.4%，2009年的天量信贷引人关注。由于刺激经济的投资大多集中基础设施领域，其资金主要依赖银行贷款，授信相对集中，给银行信贷埋下风险的种子。信贷高速增长引致未来银行不良资产大量积聚的风险。因此，在后金融危机背景下，研究商业银行不良贷款的现状，发掘不良贷款存在的根源，对信贷风险管理具有重要的现实意义。

一、文献综述

对不良贷款的研究一直是国内金融界、学术界的热点课题，我国专家学者提出了许多分析、控制化解不良贷款的方法。张玉明、鲁冀、卫娴(2001)从信息不对称的角度说明我国不良贷款的成因，他们认为企业与银行之间的信息不对称使企业产生逆向选择和道德风险行为。刘锡良、罗志德(2001)的研究表明，银行垄断下的信用抑制与风险转嫁及信贷交易的内部性是信用与金融层面产生不良贷款的根源。李松国、张月飞(2003)从成本收益的角度说明我国银行不良贷款产生的原因，认为银行这种博弈行为的选择是产生不良贷款的重要原因。宋涛、唐德善(2006)用不完全信息动态博弈说明中央政府救助会增加国有银行形成不良贷款的概率。刘青、刘志远、张健(2007)用统计的手段实证银行高层的更替与其对不良贷款的处理方式的显著相关关系。聂华林等(2009)从宏观经济层面提出影响中国金融机构不良资产率的主要因素，认为除货币政策变量影响金融稳定以外，财政赤字与金融机构不良资产比率具有单向因果关系，存在金融风险财政化的内生性。

总体来看，国内的研究大多侧重于从微观和中观的层面探讨不良贷款产生的直接与间接原因。本文试图以更加全面的视角，从宏观经济金融环境、宏观调控政策以及银行业运行情况等三个方面展开，通过与不良贷款率或者不良贷款余额的相关性进行实证分析，深入挖掘宏观经济形势、货币政策变化以及银行业自身经营等内、外部因素与不良贷款之间的联系。本文运用协整分析、格兰杰因素检验和脉冲响应模型对资产价格、固定资产投资、通胀率、存款准备金率、基准利率、银行利润等指标与不

不良贷款率或不良贷款余额的因果关系、影响程度进行了实证分析。结果表明，宏观经济金融形势的变化和货币政策调整都是影响不良贷款变化的重要原因，而不良贷款率的变化对商业银行利润影响明显。

二、商业银行不良贷款形成的原因分析

不良贷款是经济运行中积聚的矛盾在银行的集中表现，是金融运行深层次矛盾长期积累的产物。其形成的原因既有制度性因素，也有市场性因素；既有历史因素，也有现实因素；既有宏观环境变化的因素，也有银行自身经营管理水平的问题。

（一）宏观经济金融形势的变化是不良贷款产生的外部环境

从现存的不良贷款产生的情况来看，不良贷款与不同时期宏观经济金融环境是紧密联系的。在改革开放 30 年中，我国经济发展周期性波动比较明显，而经济波动的同时都伴随着信贷周期且领先于信贷周期。在经济走势上升阶段，生产性投资趋热，货币需求上升，银行系统为了提高信贷市场占有率水平，放松对信贷资质的审查，同时经济繁荣所造成的股价房价的上升产生大量的泡沫。如果一旦经济形势发生变化，泡沫破裂，本来由于放松信贷标准获得融资的项目极易出现资金链的断裂，市场出现大量违约，使得银行不良贷款率上升；而此时银行收缩贷款使许多有潜力的项目也得不到资金，会进一步加剧不良贷款率的上升。

（二）宏观调控政策的变化是不良贷款产生的政策因素

宏观调控政策也是不良贷款产生的政策因素，其作用主要表现在：在政策扩张时期，银行信贷规模膨胀，企业获得银行贷款相对更加容易，此时企业扩大生产规模、增加投资项目、生产能力增强。而一旦政策出现收缩，企业过于旺盛的生产能力会导致生产过剩，企业产品销路不旺，偿债能力下降，出现大批企业违约现象，导致银行不良贷款增加。笔者认为，存在此影响的一个主要因素即是我国宏观调控政策效应时滞的客观存在。如以货币政策为例，由于不能预先对未来经济形势的可能变化作出准确的判断而采取相应的行动，而是等到货币政策最终目标发生实际变化时才能出台相应的货币政策调控措施，而未来经济发展与调控目标往往又会产生一定的差别，使得货币政策的有效性降低，不仅其熨平经济波动的作用不能得到充分发挥，而且政策的变化还成为银行不良贷款形成的原因之一。

此外，还有一种情况也是导致我国商业银行不良贷款产生的宏观调控政策，就是政府过度干预经济并视银行贷款为宏观经济管理工具。陈荣(2000)指出所谓的“东亚模式”是这一政策的典型代表，并总结了该模式的两个显著的特征是：一是政府主导经济，政府过度参与经济活动；二是以间接融资为主，商业银行是“准政府机构”。

（三）银行扩张型的经营管理模式是不良贷款产生的内部原因

在任何既定的宏观环境下，不同银行的经营管理水平不同，银行贷款资产组合在由流动性、收益性和风险性构成的坐标系中所处的位置也不同。如果银行冒险激进，信贷规模极度膨胀，资本充足率降低，抵御风险能力削弱；如果银行保守谨慎，严格控制涉足高风险领域，而不良贷款会明显低于前一类型银行。从目前我国商业银行经营模式来看，商业银行在流动性、收益性和风险性三者之中过分突出了收益性的地位，追求规模扩张，而忽视风险管理，其行为具有高风险、扩张型的特点。这种经营理念使得商业银行内部控制制度、贷款审查制度薄弱，安全性、流动性、盈利性之间保持平衡的经营原则难以实施，成为产生不良贷款的重要内部因素。

三、研究指标遴选以及数据处理

（一）研究指标的选取

基于以上分析, 本文拟从以下三个方面展开与不良贷款率(或不良贷款余额)的实证分析: 宏观经济金融环境、宏观调控政策(包括货币政策和财政政策)以及银行业运行情况。由于本文以计量模型为核心展开论证, 故此各指标的选取原则遵循: 一要便于度量; 二要贴切江西实际经济金融情况; 三要可能会对金融资产质量影响较大。鉴于此, 本文最终选择指标如表 1 所示。

表 1 具体指标以及标识

	指标	标识
资产质量	不良贷款余额(Non-performing loans balance)	NPLB
	不良贷款率(Non-performing loans rates)	NPLR
宏观经济 金融形势	国内生产总值(GDP)	GDP
	通胀率(CPI)	CPI
	固定资产投资(Fixed assets investment)	FAI
	工业增加值(Industry value added)	IVA
	资产价格(Asset prices)	AP
货币政策	存款准备金率(Reserve)	RE
	贷款基准利率(Benchmark interest rate)	BIR
财政政策	财政支出(Financial expenditure)	FE
银行业运行状况	银行业利润(Banking Profit)	PRO

注: (1)数据范围为 2004 年—2010 年一季度的江西省数据; (2)文中标识不分大小写; (3)贷款基准利率以央行公布的一年期贷款基准利率为准; (4)表中指标数据均来自中经网 (<http://www.ce.cn/>)、历年江西省统计年鉴和江西省金融统计年鉴。

(二) 数据处理方法

因本文涉及大量数据需处理, 最终计量结果的质量如何, 不仅取决于数据的统计口径, 也取决于指标度量的方法, 故此经过反复试验和比较, 发现以下对数据的处理方法效果最佳。

一是统计口径的处理。考虑到研究需要以及现实情况, 由于贷款无法进行价格处理, 且各指标对不良贷款影响的滞后期并不长, 故此为统一口径, 本文各指标数据均使用现值。

二是银行业资产质量的处理。为尽量还原不良贷款的真实情况以使研究结果更有可信度, 首先, 本文将江西省 2004 年以后的不良贷款数据两次剥离再补回; 其次, 为保持前后统计范围一致, 本文将 2007 年 2 季度以后才纳入统计范围的农村信用社和城市信用社不良贷款数据剔除; 最后, 对资产质量的计量指标具体有 NPLB(不良贷款余额)和 NPLR(不良贷款率), 为得出最符合实际研究效果, 本文将视具体情况而灵活使用这两个指标。

三是对指标度量的方法。GDP、FAI(固定资产投资)、IVA(工业增加值)、FE(财政支出)以及 PRO(银行业利润)这五个指标是年内各季度累计增加值, 为灵敏反应其动态变化情况, 本文以各期(以季度为单位)的净增加值作为基本计量值, 后文中提到的这五个指标的增长率也为季度环比增长。

四是 CPI(通胀率)的处理。以 2004 年二季度为基期, 分别累计计算此后各个季度的通胀率数据。

五是对货币政策的度量方法。本文选取了 RE(存款准备金率)和 BIR(贷款基准利率)作为指标, 由于 2007 年以后存款准备金率变化较快, 凡一个季度内多次调整, 为准确度量其效果, 本文使用季度加权平均值。

六是除存款准备金率、贷款基准利率以及银行业利润外, 其他数据一般情况下使用其自然对数值, 以便于削弱数据的波动性, 并且便于计量其动态效果。

(三) 各指标相关性分析

考虑到江西省经济发展的特点，表 1 中宏观经济金融指标之间可能存在多重共线性，首先需要对各指标进行相关性分析，结果如表 2 所示。

从表 2 中可看出，FAI(固定资产投资)、FE(财政支出)以及 GDP(生产总值)三者之间相关度高达 90%以上。因而它们作为一组指标在文中也无需对其中每个指标都进行分析，只需选取其中一个作为代表性指标即可。考虑到固定资产投资和信贷关系较为重要，本文选取该指标作为其中典型代表分析该组指标与不良贷款的关系。

表 2 经济金融主要指标之间的相关性分析

	AP	CPI	FAI	FE	GDP	IVA
AP	1					
CPI	0.841153	1				
FAI	0.704581	0.514881	1			
FE	0.711726	0.542432	0.940743	1		
GDP	0.798326	0.606307	0.929444	0.914457	1	
IVA	0.96407	0.859317	0.796878	0.787547	0.875867	1

AP(资产价格)和 IVA(工业增加值)之间相关度也很高，达 96%。这主要是因为江西省近年来房地产发展迅速，其已成为支柱产业。房地产的迅速发展，一方面推动资产价格走高；另一方面带动了相关产业链(如钢材、水泥等)的发展，故而工业增加值也会随之增加，两者之间相关度很高。而由于资产价格和信贷的关系更为密切，本文用其作为代表来分析该组指标与不良贷款的关系。而 CPI 与其他指标的相关性相对较低，故保留该指标。

四、影响不良贷款因素的实证分析

(一) 宏观经济金融形势与不良贷款之间的实证分析

根据相关性分析结果，本文选取了 AP(资产价格)，CPI(通胀率)以及 FAI(固定资产投资)三个指标来分析宏观经济金融形势对不良贷款的影响。

1. 变量的平稳性检验

基于分析要求，本文首先将以上各指标分别取自然对数，并对其进行单位根检验，检验的滞后阶数由 Schwarz 信息准则(SC)来确定，检验结果如表 3 所示。

表 3 变量的平稳性检验结果

变量	检验形式(c,t,p)	ADF 值	1%临界值	5%临界值	检验结果
nplr	(c,t,5)	-1.99379	-4.41635	-3.62203	不平稳
lnap	(c,t,5)	-4.34259	-4.41635	-3.62203	平稳
lnepi	(c,t,5)	-2.22457	-4.41635	-3.62203	不平稳
lnfai	(c,t,5)	-1.35514	-4.5326	-3.67362	不平稳
Δ nplr	(c,t,5)	-6.45138	-4.44074	-3.6329	平稳
Δ lnepi	(c,t,5)	-4.80373	-4.44074	-3.6329	平稳
Δ lnfai	(c,t,5)	-42.8245	-4.49831	-3.65845	平稳

注:(1)检验类型(c,t,p)中的 c、t、p 分别表示常数项、趋势项和滞后阶数;(2)“ Δ ”表示变量的一阶差分。

结果表明, 其中除 LNAP(资产价格)因波动较少是水平平稳外, 其他变量都因波动较大而呈一阶平稳, 为 I(1)序列。

2. 协整与回归模型

为深入研究它们之间的关系, 对四者进行 Johnson 协整检验, 结果表明四者(没有滞后值)之间并不存在协整关系。然而考虑到变量之间并非当期发生影响, 有可能存在滞后效应, 于是对它们进行多元逐步回归, 并引入滞后期, 可以得出最优线性回归模型如下:

$$\begin{aligned}
 \text{NPLR} = & -7.27 \times \text{LNAP}(-2) - 25.58 \times \text{LNCPI}(-5) \\
 & (-4.50) \quad (-5.51) \\
 & -0.87 \times \text{LNFAI}(-5) + 195.11 \\
 & (-3.13) \quad (15.36) \quad (1) \\
 \text{Adjusted R-squared} & 0.9756 \\
 \text{D.W.} & 1.4759
 \end{aligned}$$

模型的检验结果表明, 模型质量较高、结论可靠。另外, 从对方程的残差检验结果来看, 残差为水平平稳序列, 表明变量之间存在协整关系, 也即存在长期均衡的关系。

3. Granger 因果关系检验

虽然上述回归模型给出了各变量的系数, 但并不能从中得出变量与因变量之间的具体统计上的因果关系, 需利用 Granger 因果检验。

(1) 通胀率(LNCPI)与不良贷款率(NPLR)之间的 Granger 因果关系。LNCPI 和 NPLR 同为一阶平稳, 故此 Granger 因果检验的结果更加可靠。由于该检验对不同的滞后期相当敏感, 因此有必要对比不同滞后期的检验结果, 找出其中影响较为显著的因果关系, 检验结果如表 4 所示。

表 4 LNCPI 和 NPLR 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后 期数	F 统计 量值	P 值	结果
LNCPI does not Granger Cause NPLR	4	6.88942	0.00498	拒绝假设
LNCPI does not Granger Cause NPLR	5	9.30606	0.00347	拒绝假设
LNCPI does not Granger Cause NPLR	6	8.39513	0.01689	拒绝假设

结果表明当滞后 4 期、5 期和 6 期时，存在由 LNCPI 到 NPLR 的显著的单向因果关系，拒绝原假设的概率都在 95%以上。尤其是当滞后 4 期和 5 期时，拒绝原假设的概率在 99%以上。

结合上述回归方程可以得出结论，CPI 对滞后 4 到 5 期的 NPLR(不良贷款率)具有显著的单向因果关系，且呈反向变动关系。一般来说，当 CPI 处于上升通道时，经济发展也处于上升时期。此时，企业经营效益向好，偿债能力增强，不良贷款率减少，反之亦然。具体来说，当其他因素不变时，CPI 每上升(下降)1%，滞后 5 期的 NPLR 就下降(上升)0.25 个百分点。

(2) 资产价格(LNAP)与不良贷款率(NPLR)之间的 Granger 因果关系。选择不同的滞后期，检验结果如表 5 所示。

表 5 LNAP 和 NPLR 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后 期数	F 统计 量值	P 值	结果
LNAP does not Granger Cause NPLR	2	5.08766	0.01855	在 95%水平内 拒绝假设
LNAP does not Granger Cause NPLR	3	3.18918	0.05671	在 90%水平内 拒绝假设
LNAP does not Granger Cause NPLR	4	2.00224	0.16375	不能拒绝假设

由此可见，当滞后 2 期时，存在从 LNAP(资产价格)到 NPLR(不良贷款率)的单向 Granger 因果关系，且因果关系随着滞后期的增加而逐步减弱，至第 4 期，因果关系就难以成立。笔者认为，资产价格对滞后两期的不良贷款率影响最显著，并且存在单向的因果关系。结合回归模型(1)可得出结论，当其他因素不变时，资产价格每上升(下降)1%，滞后两期的不良贷款率就下降(上升)0.07 个百分点。

同时也证实，当房地产价格走高时，也推动了房地产市场的繁荣，开发商资金充裕，还贷能力增强，银行不良贷款率必然下降；反之，房地产价格走低，市场低迷，开发商资金紧张，无法按期还贷，必然带来银行不良贷款率的上升。

(3) 固定资产投资(LNFAI)与不良贷款率(NPLR)之间的 Granger 因果关系。选择不同的滞后期，具有显著因果关系的检验结果如表 6 所示。

表 6 LNFAI 和 NPLR 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后 期数	F 统计 量值	P 值	结果
NPLR does not Granger Cause LNFAI	1	31.7456	1.6E-0.5	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	1	9.69221	0.00548	拒绝假设
NPLR does not Granger Cause LNFAI	2	7.80878	0.00393	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	2	2.73813	0.09315	在 90%水平内 拒绝假设
NPLR does not Granger Cause LNFAI	3	14.6351	0.00013	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	3	10.2444	0.00079	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	4	16.1074	0.00014	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	5	7.33200	0.00737	拒绝假设
LNFAI does not Granger Cause NPLR	6	7.52137	0.02135	在 95%水平内 拒绝假设

同以上变量间单向因果关系不同的是,这两个变量之间具有非常显著的双向因果关系。具体来说,前 1-3 期,NPLR(不良贷款率)到 LNFAI(固定资产投资)的因果关系更显著;而后 4-6 期,以 LNFAI(固定资产投资)到 NPLR(不良贷款率)的单向因果关系为主。表 6 显示,从第 1 期开始,直到第 6 期, LNFAI 都是引起 NPLR 变化的 Granger 原因,且检验结果非常的显著,1-5 期内,都是以 99%以上的概率拒绝原假设。这表明不良贷款率对固定资产投资的影响相对更快、更迅速,而固定资产投资则对不良贷款率的影响相对更持久。

结合模型(1)可估计出,在其他条件不变的情况下,每当固定资产投资增长(减少)1%时,将使得滞后 5 期左右的不良贷款率下降(上升)0.0087 个百分点。结合实际情况分析,固定资产投资离不开银行信贷资金的支持,所以当固定资产投资增长时贷款也随之增加,基数的增加必然导致不良贷款率下降。

(二) 货币政策与不良贷款之间的实证分析

1. 最优回归模型

本文涉及的货币政策变量主要是 RE(存款准备金率)和 BIR(贷款基准利率),相对而言,由于这两个变量对不良贷款余额影响更大,而对不良贷款率则没有明显影响,因此本文选取 RE、BIR 以及 NPLB 来构建模型,以深入分析货币政策对金融资产质量的影响。经过逐步回归,得出最优回归模型如下:

$$\begin{aligned} \text{NPLB} = & 2.35 \times \text{RE}(-4) + 10.51 \times \text{BIR}(-4) + 526.44 & (2) \\ & (3.11) & (2.90) & (28.58) \\ \text{Adjusted R-squared:} & 0.7044 \\ \text{D.W.:} & 1.0818 \end{aligned}$$

从回归方程的各统计结果看,方程系数显著不为 0,表明宏观调控措施对不良贷款确实有着明显影响。

2. Granger 因果关系检验

(1) 存款准备金率(RE)与不良贷款余额(NPLB)的因果关系。通过比较不同的滞后期,较为显著的检验结果如表7所示。

表7 RE 和 NPLB 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后期数	F 统计量值	P 值	结果
RE does not Granger Cause NPLB	4	3.60395	0.04116	在 95% 的水平上拒绝假设

结果表明,只有在滞后4期的情况下,存在从RE(存款准备金率)到NPLB(不良贷款余额)的显著的单向因果关系,且呈同方向变动。存款准备金率提高,将会冻结相应的银行资金,使得银行可用信贷资金减少,企业从银行获得信贷总量减少。由此,部分企业在前期货贷资金投入生产后,后续资金不能及时到位,使得企业还贷能力也随之减弱,故此部分贷款可能形成不良,反之,存款准备金率的降低也会减少相应的不良贷款。

结合以上计量结果可得出结论,存款准备金率的变化是引起滞后4期的不良贷款余额变化的Granger原因,在其他条件不变的情况下,前者上调(下调)1个百分点,将使得后者余额增加(减少)2.35亿元。

(2) 基准利率(BIR)与不良贷款余额(NPLB)的因果关系。比较不同的滞后期,具有显著因果关系的检验结果如表8所示。

表8 BIR 和 NPLB 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后期数	F 统计量值	P 值	结果
BIR does not Granger Cause NPLB	4	4.24720	0.02550	在 95% 的水平上拒绝假设

检验结果表明,在滞后4期的情况下存在从BIR(基准利率)到NPLB(不良贷款余额)的单向因果关系,且显著程度比RE(存款准备金率)要强,这表明相对存款准备金率,基准利率对不良贷款的影响程度更大。从经验解释的角度,基准利率的提高比起存款准备金率的提高,其会在更大程度上提升企业从银行获得贷款的成本,增加企业的贷款难度,同前存款准备金率影响分析,继而使得银行不良贷款有所增加;反之,如果降低基准利率,银行业不良贷款将减少。

结合回归方程可得出,在其他条件不变的情况下,基准利率海上调(下调)1个百分点,将使得滞后4期的不良贷款增加(减少)10.51亿元。由此可见,基准利率是比存款准备金猛烈很多的调控工具,从数量角度上说,前者的影响程度是后者的4.5倍。

(三) 银行业运行情况与不良贷款之间的实证分析

目前,不良贷款率已成为银行业考核的极为重要的指标,本文以银行利润作为衡量银行业运行情况的指标,先对银行利润与不良贷款率进行Granger因果关系检验,结果如表9所示。

表 9 PRO 和 NPLR 的 Granger 因果检验结果

原假设	滞后 期数	F 统计 量值	P 值	结果
NPLR does not Granger Cause PRO	1	19.1579	0.00029	拒绝原假设
NPLR does not Granger Cause PRO	2	8.55609	0.00269	拒绝原假设
NPLR does not Granger Cause PRO	3	5.89792	0.00807	拒绝原假设

结果显示，两个变量在 1-3 期上存在逐步减弱的、从 NPLR(不良贷款率)到 PRO(银行业利润)的单向因果关系，且该因果关系非常显著，均在 99%以上的水平上拒绝原假设。于是，用 NPLR 作为自变量，而 PRO 作为应变量，可以构建以下最优回归模型：

$$\begin{aligned} \text{PRO} = & -3.19 \times \text{NPLR} + 68.36 & (3) \\ & (-6.1977) \quad (8.1157) \\ \text{Adjusted R-squared:} & 0.6192 \\ \text{D.W.:} & 2.2717 \end{aligned}$$

从模型的相关统计量结果来看，模型整体质量较高，估计结果也较为可靠。这表明不良贷款率每上升(下降)一个百分点，银行业利润则下降(上升)3.19 亿元。从模型的结果看，并没有滞后期，这与当前商业银行基本都是当季考核的实际情况也是相符的，说明当季的银行资产质量情况如何是其盈利水平的重要影响因素。

(四) 影响不良贷款因素的实证分析小结

1. 宏观经济金融形势的变化是影响不良贷款的重要原因。从实证结果分析，通胀率对滞后 4-5 期的不良贷款率具有显著的单向因果关系，且呈反向变动关系。资产价格对滞后 2 期的 NPLR 不良贷款率影响最显著，具有单向因果关系，呈反向变动关系。同理，与资产价格相关性很高的工业增加值对不良贷款率的影响也具有趋同性。固定资产投资与不良贷款率之间存在显著的双向因果关系，且不良贷款率和固定资产投资对各自的扰动都有快速的响应，并且最后逐步收敛于某一个负值，这表明两者无论哪个上升，都会使得对方的水平有一定程度的降低。此处，与固定资产投资相关程度很高的国内生产总值、财政支出对不良贷款率的影响也具有趋同性。

2. 货币政策指标与不良贷款变化有密切联系。存款准备金率和基准利率两者都对不良贷款余额存在显著的单向因果关系，存款准备金率和基准利率的提高均会使得滞后 4 期的不良贷款增加。两者比较而言，基准利率对不良贷款的影响程度更大。

3. 不良贷款的变化情况对银行利润有明显影响，但银行利润不是导致不良贷款变化的原因。实证结果表明，不良贷款率的变动会导致银行利润出现反向变动，即不良贷款率每上升(下降)一个百分点，银行业利润则下降(上升)3.19 亿元，且没有滞后期，即当季的银行资产质量是其盈利水平的重要影响因素。

五、启示与建议

为刺激经济，我国 2009 年新增贷款规模达 9.6 万亿元人民币的天量。由于当前经济发展面临的不确定性因素复杂，为遏制经济下滑苗头，货币政策相对宽松，在信贷增长保持一定速度的情况下，2010 年银行不良贷款率可能会继续降低。但与此同时，在商业银行做大分母所带来的不良资产占总资产比率的下降和近年来商业银行股份制改革所带来大量的不良资产剥离的背景

下，银行不良贷款可能存在账面风险低估实际风险的隐患。据中国东方资产管理公司一份最新的调查报告指出，2009 年巨量信贷会导致不良贷款生成的概率增大，由此导致的新增不良贷款会在 2012 年后集中出现。为此，本文根据前文实证分析的结果，从以下三方面提出降低银行不良资产的建议。

(一)从外部环境看，稳定的宏观经济金融发展形势是降低银行不良贷款的重要外部环境

一方面，要保持健康稳定、平稳发展的宏观经济环境，为商业银行降低不良贷款；另一方面，银行要重视经济走势的研究，评估信贷周期与经济各个行业的弹性系数，对于不同时期不同的行业设置灵活可操作的信贷标准。在经济快速发展时期，对不良贷款率降幅要求要相应提高；在经济衰退期的到来时隐藏的信贷风险可能集中爆发，给银行资产造成威胁。结合当前的实际，目前商业银行对风险累积程度偏高的经济体要实施果断的信贷约束，其中对政府融资平台的信贷风险要尤为关注，对违约信贷项目及时调整管理策略，提高商业银行抵御风险的能力。

(二)从政策因素看，货币政策调控要坚持市场化导向，提高前瞻性，保持稳定性

一是货币政策调控应坚持市场化导向。市场机制就是要让市场在资源配置上起基础性作用，货币政策作为宏观调控政策手段之一就是要使市场配置资源的作用充分发挥。如果政府在货币政策上一直管到行业甚至是项目，宏观调控就成了微观决策。当前，要减少政府干预行为，提高中央银行独立性，货币政策要坚持加强与产业政策、财政政策的协调配合，运用货币政策工具组合进行预调和微调的最优策略，发挥市场导向作用，让微观主体根据市场信号作出经济决策。二是要提高货币政策的制定的前瞻性。通过对经济先行指标的研究建立宏观经济变量预警体系，完善有预期的货币调节机制，从被动适应到“预防性货币政策”，起到熨平经济波动的作用。三是要保持货币政策的连续性和稳定性。目前我国经济发展的外部环境依然严峻，市场尚未回暖，“外忧”仍然存在，而内部向好的经济形势尚需进一步确立和巩固。结合当前的形势，是要继续实施适度宽松的货币政策，更侧重的是要增强针对性和灵活性。要综合运用多种货币政策工具，合理安排货币政策工具组合、期限结构和操作力度。既要满足经济增长对货币信贷的合理需求，又要防止货币信贷快速增长引发通货膨胀，引导经济结构的调整，引导贷款适度增长，平滑投放，有效防范和及时化解各类潜在金融风险。

(三)从内部因素看，商业银行要采取切实有效措施，加强风险管理，降低不良贷款余额和占比

一是建立科学、有效、完善的信贷业务管理制度和操作规程。风险识别的关键主要受制于审查部门对每个风险资产潜在风险的预测、监视、识别的能力。商业银行必须建立一套合理、科学、标准的贷款审批流程，以提高对信贷风险的识别。二是完善以风险管理为核心的绩效考核机制。由以利润大化为核心的盈利能力考核转变为以价值管理为核心的综合效益考核。同时衡量经营风险和盈利情况，并且考虑为可能的最大风险做出资本准备，使银行的收益与所承担的风险直接挂钩，以此将银行的收益与银行所承担的风险相结合进行考核。三是加大依法收贷的力度。制定银行独立处理抵押物的法律措施，建立银行抵押拍卖、转让市场，使抵押物尽快变现。对银行有较完备贷款手续的破产企业的拍卖及转让抵押物，应优先偿还银行贷款。