

# Analysis on the Impact of Securitization of Credit Assets on Bank Risk Taking

Yifan Chen, Hui Jin

School of Economics, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou Zhejiang  
Email: 1249656456@qq.com

Received: Jun. 15<sup>th</sup>, 2020; accepted: Jun. 24<sup>th</sup>, 2020; published: Jul. 15<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

Based on the annual panel data of 51 commercial banks from 2011 to 2018, this paper finds out that securitization of credit assets had a significant positive effect on banks' non-performing loan ratio through fixed-effect model and systematic GMM dynamic panel regression model to analyze the influence of securitization of credit assets on banks' risk taking. The results show that the securitization of credit assets did not fully realize the goal of stripping or transferring credit risk because the increase of the leverage ratio and the high-risk non-performing assets and the expansion of the credit scale result in the level-up of the non-performing loan ratio instead of declining. Therefore, it is necessary for the regulatory authorities to strengthen the supervision and management of the securitization of bank credit assets so as to prevent banks from overusing it.

## Keywords

Credit Assets, Securitization, Commercial Banks, Risk Taking, System GMM

---

# 信贷资产证券化对银行风险承担的影响分析

陈奕帆, 金 辉

杭州电子科技大学经济学院, 浙江 杭州  
Email: 1249656456@qq.com

收稿日期: 2020年6月15日; 录用日期: 2020年6月24日; 发布日期: 2020年7月15日

---

## 摘 要

本文选取2011~2018年51家商业银行年度面板数据, 通过固定效应模型和系统GMM动态面板回归模型实证分析信贷资产证券化对银行风险承担的影响效应, 发现信贷资产证券化对银行不良贷款率具有显著

的正向促进作用。研究表明, 信贷资产证券化并没有实现信贷风险真正地剥离或转移, 原因在于发行银行通过提高自身杠杆率水平、持有更多高风险的不良资产以及扩大信贷规模等方式, 导致不良贷款率反而升高。因此, 监管部门有必要加强对银行信贷资产证券化的监督管理, 以防银行对其过度使用。

## 关键词

信贷资产, 证券化, 商业银行, 风险承担, 系统GMM

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

作为一个风险转移工具, 信贷资产证券化可以把银行的风险转移给投资者, 即使风险在金融系统内完成转移。此外, 由于信用风险发生了转移, 商业银行的资本利用效率得以提升, 同时其融资成本也有所降低。从二十世纪七十年代至今, 资产证券化在美国、日本和欧洲等地完成高速扩张, 逐渐演变成资本市场中最大规模的子市场。长期以来, 银行对信贷资产证券化的高度需求使得其资产证券化业务得以高速发展。

在我国, 资产证券化业务起步于 2005 年。在经历 2008 年以美国资产证券化为导火索引发的全球金融危机后, 监管机构对此业务始终持有谨慎态度, 其发展陷入停滞状态。2012 年 5 月, 我国重新启动信贷资产证券化业务, 一系列监管政策的放开使得资产证券化业务快速发展。2018 年我国信贷资产证券化发行规模 9318 亿元, 同比增长 56%; 发行规模占有所有资产证券化产品的 46.48%, 其发起机构共计 40 家, 其中国有商业银行仍是发起主力, 前十大发起人的规模高达 84.69%。在金融行业高速发展的当下, 信贷资产证券化的推进对我国的金融发展起到了至关重要的作用。

由于我国信贷资产证券化的发展时间较为短暂, 有必要对信贷资产证券化及其功能效果进行考察, 尤其是关于其对银行风险承担的影响, 扩充信贷资产证券化风险效应的研究成果。

## 2. 文献综述

国外学者对信贷资产证券化对银行风险承担水平的影响进行了广泛研究。Purnanandam (2011)认为银行选择参与信贷资产证券化的主要原是将高风险信贷资产进行售卖[1]。Elul (2016)研究发现, 银行倾向于将高风险资产进行出售而保留较低风险的资产, 故进行资产证券化发行的银行将具有相对更低风险[2]。Dell'Ariccia *et al.* (2012)表明, 信贷资产证券化的推广将会降低银行信贷标准, 从而导致银行风险上升[3]。Carbo-Valverde *et al.* (2015)发现, 信贷资产证券化会导致银行降低贷款标准, 而贷款标准的降低是造成信用风险上升的主要因素之一[4]。Mendonca & Barcelos (2015)分析了 2002~2012 年巴西 60 家银行的数据, 研究表明信贷资产证券化会提升其风险水平, 原因是信贷资产证券化无法将风险转移至其它银行[5]。Huong *et al.* (2016)表明被证券化资产的风险相较于总资产的风险大小决定了信贷资产证券化对银行风险承担的影响。如果被证券化资产的平均风险比表内资产风险要高, 则银行风险将会下降; 反之则会上升[6]。从国外研究的相关文献来看, 信贷资产证券化业务对银行风险承担产生了重要影响, 但就影响方向和程度未达成观点上的一致。

我国信贷资产证券化业务起步较晚, 国内学者对此类问题的研究受到一定的局限, 多数实证分析着眼于其它发达国家信贷资产证券化与银行风险承担之间的关系, 仅存在少量文献立足国内市场分析信贷资产证券化对银行风险承担的影响。部分学者从实证角度, 论证了信贷资产证券化对银行风险承担的正面影响。许坤和殷孟波(2014)认为, 作为风险转移工具, 信贷资产证券化可以缓解信贷资产分散性差等问题, 有助于信用风险的降低[7]。张敬思等(2016)使用 2009~2013 年我国商业银行数据分析发现, 资产证券化对资本规模起到了补充作用, 可以有效地为银行化解信用风险压力, 且银行资本存量越充足, 银行稳定性越好[8]。王军生等(2016)使用我国 16 家商业银行数据, 研究了银行开展信贷资产证券化活动对其经营所产生的影响; 其结果表明, 信贷资产证券化业务在降低商业银行经营风险的同时可以有效地提升银行收益水平, 并增强银行正常经营的稳定性[9]。郭甦等(2017)选取 2000 至 2015 年我国商业银行的数据, 使用系统 GMM 模型进行实证研究指出信贷资产证券化能够使商业银行风险承担水平得到有效的降低[10]。潘慧峰和刘曦彤(2017)使用 2006~2015 年我国商业银行信贷资产证券化数据分析得到, 信贷资产证券化业务使发起银行的不良贷款率得到了有效缓解, 通过将风险转移出表内, 信贷资产证券化给发行银行的风险承担水平带来显著影响[11]。也有学者持相反的观点, 即信贷资产证券化对银行风险承担的负面影响。宋清华和胡世超(2018)通过对 2006 至 2016 年的银行数据进行分析, 发现资产证券化对银行信用风险的提升有显著的效果[12]。李佳(2019)运用 2011~2017 年商业银行数据进行分析, 认为在发展初期, 银行无法通过资产证券化降低银行信用风险, 相反, 还可能会使其升高[13]。

综上所述, 国内外文献从不同的角度考察了信贷资产证券化对银行风险承担影响以及具体路径, 然而关于信贷资产证券化对商业银行风险承担的影响效果并没有得到统一结论。由于我国开展资产证券化业务的时间相对较晚, 受到数据可得性的限制, 目前这一领域的问题研究缺乏理论和系统的探讨。着眼于 2012 年我国信贷资产证券化重新启动, 引入面板数据模型对我国信贷资产证券化与商业银行风险承担水平的关系进行分析。

### 3. 研究准备

#### 3.1. 样本选择与数据来源

2012 年 5 月我国信贷资产证券化重新启动, 信贷资产证券化发行规模迅速增长。截至 2018 年年末, 共有 96 家银行发行过信贷资产证券化业务, 其中包括 40 家上市银行、38 家城市商业银行、15 家农村商业银行及 3 家政策性银行。由于有部分银行信息披露不完全以及政策性银行的特殊性, 选取其中 51 家商业银行作为研究样本。根据中国银保监会公布数据可知, 截至 2018 年年末, 所选样本银行资产总和占银行业资产总和的比重为 57.31%。因此, 本文所选样本基本可以代表中国银行业。

为了保证分析结果的稳健性, 最终选取 2011~2018 年年度数据进行实证分析。数据来源主要为银行年报、国泰安数据库、国家统计局、中国人民银行网站、中国银保监会网站和中国资产证券化分析网。其中, 在信贷资产证券化数据的收集中, 使用中国资产证券化分析网“证券列表”, 选择信贷资产证券化进行整理, 整理统计出银行  $i$  在第  $t$  年信贷资产证券化的发行情况。

#### 3.2. 变量选取与定义

##### 3.2.1. 被解释变量

被解释变量是商业银行的风险承担水平。从已有文献来看, 对商业银行风险承担水平的测度主要包括不良贷款率、风险资产占比、Z 值等指标。由于被证券化资产的不良贷款不表现于表内, 故不良贷款率能更好地表示银行信贷资产证券化对其风险承担的影响结果; 同时, 该变量数据有较好的可得性并且

受到监管机构的重点关注(张春海, 2020) [14]。因此, 选取不良贷款率作为银行风险承担的代理变量, 将其标记为 *npl*。不良贷款率与银行风险承担水平呈正相关, 即不良贷款率越高, 银行风险承担水平也就越高。

### 3.2.2. 核心解释变量

在已有的文献中, 李佳(2019) [13]等部分其他文献作者均使用了多种指标来衡量信贷资产证券化情况, 分别为虚拟变量、信贷证券化资产比率和信贷资产证券化规模。为了能够更全面地衡量信贷资产证券化程度, 选取其中两种变量来作为信贷资产证券化的代理变量: 第一个是信贷资产证券化虚拟变量 (*sec1*), 度量方式为银行在某一时期若有发行记录则取值为 1; 否则为 0。第二个是信贷资产证券化参与度 (*sec2*), 其度量方式为信贷资产证券化发行规模除以银行总贷款。

### 3.2.3. 控制变量

考虑了银行特征变量, 包括贷款资产比、权益资产比、总资产收益率、资本充足率。其中, 资本充足率反映了商业银行的风险缓冲能力; 总资产收益率反映了商业银行的盈利能力; 贷款资产比、权益资产比衡量了商业银行的资本结构。另外, 宏观经济变化对银行的经营行为和风险承担也会产生较大影响, 比如经济周期、货币政策松紧度都会对商业银行的经营行为造成影响, 因此, 宏观特征变量选取了广义货币增长率、通货膨胀率、一年期贷款基准利率 3 个指标。表 1 为各变量统计表。

**Table 1.** Variable names and measures

**表 1.** 变量名称及度量方式

变量类型	变量	变量名称	变量度量
被解释变量	<i>npl</i>	不良贷款率	不良贷款总额/贷款总额
	<i>sec1</i>	资产证券化虚拟变量	若发行, 则为 1; 否则为 0
解释变量	<i>sec2</i>	资产证券化参与度	资产证券化规模/银行总贷款
	<i>cdr</i>	资本充足率	资本规模/加权平均风险资产
银行特征变量	<i>car</i>	权益资产比	总权益/总资产
	<i>roa</i>	总资产收益率	净利润/总资产
	<i>loan_a</i>	贷款资产比	贷款总额/总资产
	<i>m2</i>	广义货币供应量增长率	<i>m2</i> 同比增长率
宏观特征变量	<i>cpi</i>	通货膨胀率	<i>cpi</i> 物价指数
	<i>rate</i>	一年期贷款基准利率	央行公布的一年期贷款基准利率

### 3.2.4. 变量的描述性统计

对选取的变量进行描述性统计分析。表 2 为各变量的描述性统计结果。其中, 衡量银行风险承担水平的不良贷款率的均值为 1.196, 标准差为 0.477, 最大值与中位数之间的差距不大, 说明我国商业银行之间的风险承担水平存在差异但是差异并不显著。资产证券化参与度的均值为 0.474, 标准差为 1.192, 但是其最大值达到 9.983, 说明我国商业银行资产证券化业务的参与程度之间也存在较大差异。从控制变量来看, 资本充足率的标准差较大且最大值远大于均值, 说明不同银行的风险缓冲能力之间也有很大的不同。

**Table 2.** Descriptive statistics of variables**表 2.** 变量描述性统计

变量	均值	标准差	中位数	最大值
npl	1.196	0.477	1.19	2.75
sec1	0.331	0.471	0	1
sec2	0.474	1.192	0	9.983
cdr	0.067	0.012	0.065	0.165
ear	0.959	0.243	0.945	1.689
roa	0.447	0.090	0.452	0.648
loan_a	12.842	1.547	12.615	24.860
m2	12.264	2.811	12.338	17.323
cpi	102.471	1.172	102.050	105.390
rate	5.324	0.849	5.465	6.340

### 3.2.5. 相关性分析

表 3 为变量相关性分析结果。由表 3 可知, 部分控制变量之间的相关系数较为显著, 为了防止出现多重共线性问题, 本文进行了 VIF 检验, 结果表明各控制变量及模型总体的 VIF 值均小于 10, 即并不存在严重的多重共线性问题。

**Table 3.** Analysis of variables correlation**表 3.** 变量相关性分析

	sec1	sec2	ear	roa	loan_a	cdr	m2	cpi	rate
sec1	1.0000								
sec2	0.5656 ***	1.0000							
ear	0.0257	-0.0448	1.0000						
roa	-0.1651 ***	-0.1514 ***	0.1839 ***	1.0000					
loan_a	0.0993 **	-0.1518 ***	0.3309 ***	0.2443 ***	1.0000				
cdr	-0.0173	-0.0449	0.6818 ***	0.1947 ***	0.1251 **	1.0000			
m2	-0.3451 ***	-0.1579 ***	-0.1620 ***	0.4574 ***	0.0343	-0.0253	1.0000		
cpi	-0.3880 ***	-0.2420 ***	-0.0904 *	0.3312 ***	0.1202 **	0.0660	0.7609 ***	1.0000	
rate	-0.4042 ***	-0.2163 ***	-0.1493 ***	0.5581 ***	0.0646	-0.0580	0.7888 ***	0.6224 ***	1.0000

注: \*\*\*、\*\*及\*分别表示 1%、5%及 10%的显著性水平。

## 4. 实证分析

### 4.1. 平稳性检验

如果使用未经过处理的非平稳变量直接进行回归分析将会导致结果在很大程度上产生偏差, 即出现

伪回归。为了防止伪回归现象的产生, 在回归之前先对样本数据使用 LLC 检验来进行单位根检验。其原假设为: 面板中的序列含有单位根。得出结果如表 4 所示。

**Table 4.** Results of LLC test  
**表 4.** LLC 检验结果

变量	t 值(P 值)
npl	-6.2007*** (0.0000)
sec1	-10.3199*** (0.0000)
sec2	-5.4413*** (0.0000)
ear	-25.3272*** (0.0000)
roa	-6.6023*** (0.0000)
loan_a	-4.2057*** (0.0000)
cdr	-17.4784*** (0.0000)
m2	-11.2999*** (0.0000)
cpi	-53.7637*** (0.0000)
rate	-2.6080*** (0.0046)

注: \*\*\*表示 1%的显著性水平。

从表 4 的检验结果中可以得到, 所有变量的单位根检验均显著, 即原序列是平稳的序列, 不存在单位根。

## 4.2. 信贷资产证券化对银行风险承担影响的基本分析

### 4.2.1. 模型构建

在进行相关检验后, 基于相应的分析目的, 建立了静态面板模型, 选用固定效应模型进行实证分析。设定以下模型分析信贷资产证券化与银行风险承担的基本关系:

$$\text{Risk}_{i,t} = \alpha_0 + \beta \text{sec}_{i,t} + \text{controls}_{i,t} \gamma' + v_i + \mu_{i,t} \quad (1)$$

其中,  $\text{Risk}_i$  为银行风险承担变量;  $\text{sec}_i$  为信贷资产证券化变量, 包括  $\text{sec1}_i$  和  $\text{sec2}_i$ ;  $\text{controls}$  为控制变量;  $v_i$  为未观察到的银行个体效应;  $\mu_{i,t}$  为残差项;  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ , 代表银行个体;  $t$  为年份。

### 4.2.2. 回归结果

利用 Stata/SE15 软件对样本数据使用固定效应模型进行基本回归, 所得回归结果如表 5 所示。

**Table 5.** Basic regression results of the relationship between securitization of credit assets and bank risk taking  
**表 5.** 信贷资产证券化与银行风险承担关系的基本回归结果

变量	回归系数	
sec1	0.0606* (0.0332)	
sec2		0.0198** (0.00921)
ear	6.207** (2.786)	6.253** (2.812)
roa	-0.565*** (0.170)	-0.553*** (0.167)

Continued

loan_a	1.815*** (0.432)	1.817*** (0.427)
cdr	-0.0250 (0.0168)	-0.0233 (0.0162)
m2	0.865 (0.623)	0.807 (0.641)
cpi	-0.0704*** (0.0169)	-0.0720*** (0.0173)
rate	-0.226*** (0.0360)	-0.232*** (0.0358)
cons	9.123*** (1.574)	9.303* (1.617)
N	408	408
R <sup>2</sup>	0.695	0.695
F	38.18	37.48

注：\*\*\*、\*\*及\*分别表示 1%、5%及 10%的显著性水平。

由表 5 可知, 解释变量系数为正, 即信贷资产证券化对银行不良贷款率有显著的提高效果。在控制了银行特征变量及宏观特征变量后, 信贷资产证券化虚拟变量和参与度的回归系数分别在 10%及 5%的水平上显著为正, 分别表示信贷资产证券化规模每提升 1 个百分点, 银行的风险承担水平就会提高 0.0606 和 0.0198 个百分点。其原因可能为, 监管部门对基础资产提出较高的要求, 质量较差的资产难以进入基础资产池中, 而银行往往采用风险自留从而使风险无法得到完全地转移, 同时, 银行也存在偏好风险较高业务的可能, 使得信贷资产证券化提高了银行风险承担, 此结论验证了假说。

从银行特征变量来看, 权益资产比和贷款资产比的系数分别在 5%和 1%的水平上显著为正, 表明银行规模与风险承担呈反比, 即银行资产规模越大, 不良贷款率就越小, 风险承担水平就越低。资产较大的银行可能由于规模大而不能倒, 在一定程度上会受到政府的支持和保护, 较高资产比例的银行抗风险能力更强。总资产收益率系数在 1%的显著性水平上与不良贷款率呈反比, 即盈利能力升高可以提高银行对风险的抵抗能力, 同时也意味着银行拥有较高的资产质量, 其风险承担水平不会大幅增长。资本充足率与不良贷款率之间为负相关关系, 说明资本充足率高的银行风险缓存能力较强, 即资本充足率的增大可以有效缓解银行风险承担水平的上升。

从宏观特征变量来看, 广义货币增长率的系数为正, 说明货币宽松政策会导致银行不良贷款率提升, 此时银行更倾向于选择高风险的业务。通货膨胀率在 1%的显著性水平上与被解释变量呈反比, 即通货膨胀率越低, 不良贷款率就越高。当经济不景气时, 整体市场环境不佳, 企业违约率上升, 此时银行信贷资产质量下降, 即风险承担水平上升。一年期贷款基准利率的系数在 1%的水平上显著为负, 表示贷款利率的下降会使得不良贷款率提高, 意味着银行在利率下降时更倾向于选择风险较高的业务。

### 4.3. 动态视角下信贷资产证券化对银行风险承担的影响分析

#### 4.3.1. 模型构建

商业银行作为信贷资产证券化的主要发起机构, 在其经营管理的过程中会表现出风险承担。从理论角度分析, 银行前期的风险承担水平可能会对当期的风险承担水平产生影响。因此, 对所选 51 家银行在样本区间内的不良贷款率进行描述性统计, 以观察银行风险承担是否存在惯性特征, 统计结果如表 6 所示。

**Table 6.** Descriptive statistics of non-performing loan ratio of bank samples from 2011 to 2018**表 6.** 2011~2018 年样本银行不良贷款率描述性统计

年份	均值	标准差	中位数	最大值
2011	0.749	0.331	0.74	1.84
2012	0.830	0.419	0.8	2.75
2013	0.876	0.355	0.86	2.48
2014	1.131	0.379	1.11	2.49
2015	1.388	0.346	1.43	2.26
2016	1.521	0.326	1.52	2.41
2017	1.528	0.320	1.49	2.39
2018	1.547	0.343	1.52	2.53
全部	1.196	0.477	1.19	2.75

从表 6 可以观察到, 样本银行不良贷款率的均值每年连续上升, 表明商业银行风险承担水平存在惯性。换言之, 当银行开始出现较高的风险承担水平时, 在其后续经营过程中很有可能会持续较长时间。因此, 后续在建立分析模型时, 将模型设置为动态面板模型, 纳入了银行风险承担的滞后项。借鉴郭甦和梁斯(2017) [10]的研究思路, 选取 GMM 面板回归模型来分析商业银行信贷资产证券化对其风险承担水平的影响作用。模型如下:

$$\text{Risk}_{i,t} = c + \alpha_1 \text{Risk}_{i,t-1} + \dots + \alpha_k \text{Risk}_{i,t-k} + \beta \text{sec}_{i,t} + \text{controls}_{i,t} \gamma' + v_i + \mu_{i,t} \quad (2)$$

其中, Risk 为银行风险承担变量; sec 为信贷资产证券化变量; controls 为控制变量;  $v_i$  为未观察到的银行个体效应;  $\mu_{i,t}$  为残差项;  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ , 代表银行个体; t 为年份。

#### 4.3.2. 回归结果

对公式(2)运用系统 GMM 进行分析, 表 7 为系统 GMM 结果。依次加入银行特征变量以及宏观经济变量, 观测解释变量的稳健性。结果表明, 信贷资产证券化参与度系数显著为正, 即信贷资产证券化提高了银行风险承担。

**Table 7.** Dynamic panel results of the relationship between securitization of credit assets and bank risk taking**表 7.** 信贷资产证券化与银行风险承担关系的动态面板结果

变量	回归系数		
npl(-1)	0.808*** (0.0794)	0.630*** (0.0929)	0.628*** (0.0979)
npl(-2)	-0.0389 (0.0844)	-0.00566 (0.0642)	0.0206 (0.0786)
sec2	0.116*** (0.0339)	0.136*** (0.0466)	0.122** (0.0501)
ear		25.00*** (7.346)	25.06*** (7.573)
roa		-0.715*** (0.249)	-0.878*** (0.327)
loan_a		-0.767 (1.766)	-0.974 (0.988)
cdr		-0.201*** (0.0502)	-0.173*** (0.0541)
m2			0.793 (1.274)

## Continued

cpi			-0.0287 (0.0524)
rate			0.0552 (0.0505)
cons	0.306*** (0.0386)	2.328*** (0.556)	4.754 (5.307)
N	306	306	306
AR(1)	0.008	0.004	0.003
AR(2)	0.946	0.405	0.413
Hansen 值	0.095	0.847	0.828

注：\*\*\*及\*\*分别表示 1% 及 5% 的显著性水平。

## 4.3.3. 稳健性检验

为确保回归结果的有效性, 参考郭甦和梁斯(2017) [10]的方法使用变量替换法进行稳健性检验。将解释变量信贷资产证券化参与度(sec2)用信贷资产证券化发行程度(sec3)代替。sec3 的度量标准为: 如果银行在某一时期不存在信贷资产证券发行记录, 则取值为 0; 若有 1 到 5 次信贷资产证券发行记录, 则取值为 1; 若有 5 次以上发行记录则取值为 2。得到的回归结果如表 8 所示。

Table 8. Test results of robustness

表 8. 稳健性检验结果

变量	回归系数		
npl(-1)	0.855*** (0.0682)	0.656*** (0.0944)	0.663*** (0.111)
npl(-2)	-0.123* (0.0722)	-0.108 (0.0891)	-0.0544 (0.0934)
sec2	0.131*** (0.0340)	0.141*** (0.0391)	0.172*** (0.0604)
ear		26.91** (11.65)	28.29** (11.04)
roa		-0.717* (0.361)	-0.981** (0.388)
loan_a		-0.827 (1.253)	-1.351 (1.574)
cdr		-0.180*** (0.0606)	-0.142*** (0.0509)
m2			1.148 (1.147)
cpi			-0.0166 (0.0494)
rate			0.0960* (0.0521)
cons	0.336*** (0.0296)	2.045*** (0.647)	2.948 (5.340)
N	306	306	306
AR(1)	0.010	0.003	0.002
AR(2)	0.493	0.854	0.977
Hansen 值	0.132	0.594	0.918

注：\*\*\*、\*\*及\*分别表示 1%、5% 及 10% 的显著性水平。

从表 8 可知, 稳健性检验的结果与上述系统 GMM 回归结果基本一致。解释变量  $sec3$  的系数显著为正, 即信贷资产证券化发行程度的增加会导致风险承担水平的上升。其它控制变量的回归结果与基准模型差异不大, 表明结果基本稳健, 模型及变量选择合理。

#### 4.3.4. 结果分析

从表 7 的估计结果可知, 风险承担水平变量的一阶滞后项  $npl(-1)$  的系数在 1% 的水平上显著为正, 表明商业银行的风险承担行为的确存在一定的惯性。信贷资产证券化参与度的回归系数显著为正, 说明信贷资产证券化的发行会导致银行风险承担水平提升。

从银行层面的控制变量来看, 权益资产比的系数显著为正, 表明银行规模越大, 其风险承担就会越低, 规模扩大的同时银行的业务水平及风险防范能力都会得到相应的提高。另外, 资产规模较大的银行在其它方面也有一定的优势, 例如补充资本金和拓宽业务渠道等, 这将会使它们在面对风险时有更强的防范意识及管控能力, 同样可以降低其风险承担水平。总资产收益率的回归系数为负, 且在 1% 的水平上显著, 显示盈利能力强的商业银行有更有可能性减小风险承担, 与商业银行的实际经营情况基本相符。资本充足率的回归系数显著为负, 代表银行资本充足率越高, 不良贷款率就越小, 银行的风险承担水平就越低。其原因为资本充足率能够反映银行谨慎行为, 相比资本充足的商业银行来说, 资本不足的银行在进行资产组合时通常更倾向于采取激进的行为。即银行的资本越充足, 其经营过程就会越谨慎; 相反, 资本充足率较低的银行, 容易为了获取高收益而更偏好风险。

从宏观层面的控制变量来看, 广义货币增长率的系数为正, 说明宽松的货币政策更可能提高商业银行的风险承担水平。通货膨胀率与被解释变量存在不显著的负向关系, 即在经济向好时, 企业利润增速可能会上升, 从而导致其违约风险下降。贷款利率对不良贷款率呈现正向影响, 但并不显著。说明贷款利率的下降可能会刺激企业增加贷款的意愿, 从而导致商业银行不良贷款率的上升。

#### 4.4. 小结

通过固定效应模型和系统 GMM 模型分别进行实证, 分析了信贷资产证券化对银行风险承担的影响以及控制变量与风险承担之间的相关关系。从固定效应模型的分析结果中可知, 解释变量系数显著为正, 表明信贷资产证券化对银行不良贷款率有显著提升效果。同时, 权益资产比和贷款资产比的系数显著为正, 表明银行资产规模越大, 商业银行的风险承担水平越低; 总资产收益率系数显著为负, 表示盈利能力降低将使风险承担上升; 资本充足率与银行不良贷款率呈反比, 说明资本充足率高的银行风险缓存能力较强; 广义货币供应量增长率与不良贷款率呈正相关关系, 说明货币宽松政策会使银行不良贷款率提升; 通货膨胀率的系数显著为负, 即通货膨胀率越低, 银行不良率越高; 贷款利率与被解释变量表现出显著负相关, 即贷款利率下降会导致银行不良率上升。

系统 GMM 模型的分析结果同样验证了信贷资产证券化会导致银行不良贷款率的上升。从控制变量来看, 权益资产比的系数显著为正, 即银行规模越大不良贷款率就越低; 总资产收益率的回归系数显著为负, 表明盈利能力较强的商业银行有更大的可能性去降低其风险承担水平; 资本充足率与被解释变量不良贷款率呈负相关, 表示银行资本充足率越高, 银行的风险承担水平就越低, 其结果与固定效应模型基本一致。

### 5. 结论与建议

选取中国 2011~2018 年 51 家商业银行年度面板数据, 通过固定效应模型和系统 GMM 面板回归模型实证分析了信贷资产证券化对银行信贷风险承担的影响。分析结果发现, 信贷资产证券化对银行不良贷款率具有显著的正向提升作用; 信贷资产证券化在进行销售后, 银行的风险承担水平有所提升。其原因

可能在于信贷资产证券化并未对银行风险进行剥离或转移, 发行信贷资产证券化的银行可能选择提升自身杠杆率水平、增持高风险资产、扩大信贷规模等方式, 反而导致了不良贷款率的上升。

信贷资产证券化是一种新型金融工具, 如果能够将其进行合理地利用, 便可以在一定程度上提高银行的流动性水平、促进其发展。因此, 应当积极完善信贷资产证券化市场运行机制, 防范银行的风险承担水平的增长, 以确保银行体系的稳定运行。提出以下几点建议: 第一, 为了更好地防范风险, 可以扩大基础资产范围, 促进资产支持证券的多样化发展。例如银行在信贷资产证券化过程中, 对基础资产的约束行为会阻碍市场产品多样性的发展, 因此监管部门应当适当放宽相关限制, 允许银行以自身实际情况为出发点对基础资产进行选择。第二, 提高风险防范重视程度, 加大监督力度。随着时间推进, 高质量贷款也存在转变成为不良资产的可能性, 多数商业银行选择开展信贷资产证券化业务, 而其相关基础资产无法完全达到高信用等级的资产要求, 所以要求监管部门对有关问题进行严格审查。此外, 还需要加强相关法律制度, 完善风险共担机制, 从而提高资产证券化透明度。

## 参考文献

- [1] Purnanandam, A.K. (2011) Originate-to-Distribute Model and the Sub-Prime Mortgage Crisis. *The Review of Financial Studies*, **24**, 1881-1915. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq106>
- [2] Elul, R. (2016) Securitization and Mortgage Default. *Journal of Financial Services Research*, **49**, 281-309. <https://doi.org/10.1007/s10693-015-0220-3>
- [3] Dell'Ariccia, G., Igan, D. and Laeven, L. (2012) Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market. *Journal of Money, Credit and Banking*, **44**, 367-384. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2011.00491.x>
- [4] Carbo-Valverde, S., Degryse, H. and Rodriguez-Fernandez, F. (2015) The Impact of Securitization on Credit Rationing: Empirical Evidence. *Journal of Financial Stability*, **10**, 36-50. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.06.004>
- [5] Mendonca, H.F.D. and Barcelos, V.Í. (2015) Securitization and Credit Risk: Empirical Evidence from an Emerging Economy. *North American Journal of Economics and Finance*, **32**, 12-28. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.01.002>
- [6] Le, H.T.T., Narayanan, R.P. and Van Vo, L. (2016) Has the Effect of Asset Securitization on Bank Risk Taking Behavior Changed? *Journal of Financial Services Research*, **49**, 39-64. <https://doi.org/10.1007/s10693-015-0214-1>
- [7] 许坤, 殷孟波. 信用风险转移创新是否改变了银行风险承担行为? [J]. *国际金融研究*, 2014(7): 54-61.
- [8] 张敬思, 曹国华. 资本约束、银行风险承担与经济资本——基于中国 53 家商业银行的经验研究[J]. *国际金融研究*, 2016, (12): 64-73.
- [9] 王军生, 邹东哲. 信贷资产证券化对银行业稳定性经营的影响[J]. *金融理论与实践*, 2016(7): 57-61.
- [10] 郭甦, 梁斯. 资产证券化是否改变了商业银行的风险承担?——一个来自中国的证据[J]. *国际金融研究*, 2017(9): 67-75.
- [11] 潘慧峰, 刘曦彤. 商业银行信贷资产证券化对信用风险影响的实证分析[J]. *科学决策*, 2017(6): 29-40.
- [12] 宋清华, 胡世超. 资产证券化、信用风险与系统性风险——基于中国上市银行的实证研究[J]. *广西大学学报(哲学社会科学版)*, 2018, 40(3): 27-39.
- [13] 李佳. 资产证券化能否缓解银行信用风险承担?——来自中国银行业的经验证据[J]. *国际金融研究*, 2019(6): 57-66.
- [14] 张春海. 信贷资产证券化缓解银行风险承担水平了吗?——来自中国银行业的经验证据[J]. *区域金融研究*, 2020(1): 38-43.