

定向降准政策对商业银行 信贷结构影响

相耐汀

研究背景

- 本文基于**2014**年定向降准政策开始实行这一准自然实验，检验定向降准政策对商业银行信贷结构的影响。
- 中国人民银行于**2014**年**4**月开始，推出了多轮的定向降准的新型货币政策。
- 目的：通过精准释放流动性，来支持商业银行加大向农业企业与小微企业的贷款。

研究背景

时间	事件	定向降准对象	下调幅度
2014年4月25日	无	县域农村商业银行	2%
		县域农村合作银行	0.5%
2014年6月16日	“三农”或小微企业贷款达到要求	商业银行	0.5%
2015年2月5日	小微企业贷款达到要求	城市商业银行 非县域农村商业银行	0.5%
	无	中国农业发展银行	4%
2015年4月20日	“三农”或小微企业贷款达到要求	国有银行、股份制商业银行	0.5%
	无	中国农业发展银行	2%
	无	农村信用社、村镇银行等农村金融机构	1%

研究背景

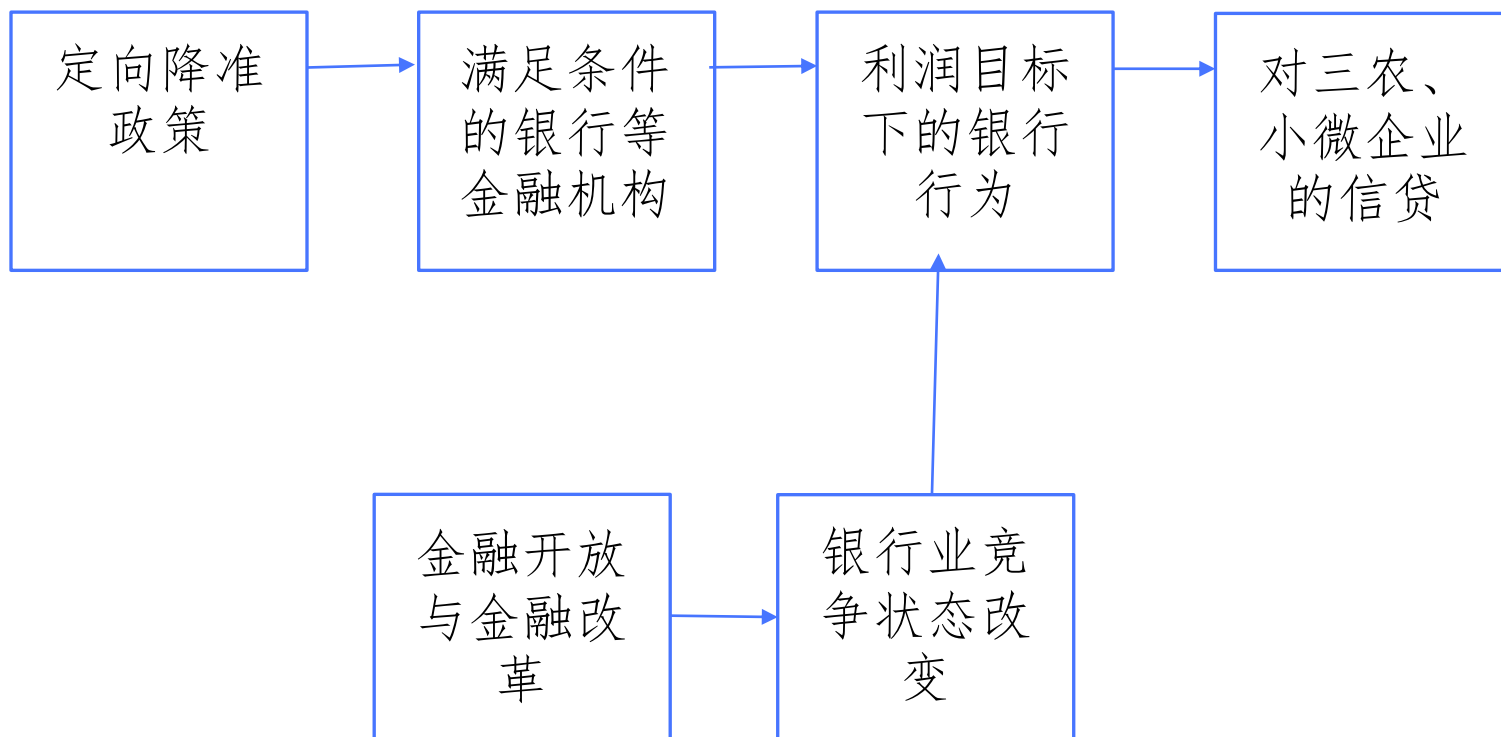
时间	事件	定向降准对象	下调幅度
2015年6月28日	“三农”或小微企业贷款达到要求	城市商业银行、非县域农村商业银行、国有大型商业银行、股份制商业银行、外资银行	0.5%
	无	财务公司	3%
2015年9月6日	无	县域农村商业银行、农村合作银行、农村信用社和村镇银行金融机构	0.5%
	无	金融租赁公司和汽车金融公司	3%
2015年10月24日	“三农”或小微企业贷款达到要求	金融机构	0.5%
2018年1月25日	“三农”或小微企业等普惠金融领域贷款达到要求	所有商业银行	分档下调 0.5% 或 1.5%

基础文献

- 郭晔 《银行背景下定向降准政策的普惠效应》
 - 基于A股和新三板三农、小微企业的数据分析
- 总的来看，对于定向降准政策的相关研究中，基于实际数据构建模型进行严格的统计检验的研究非常少。

基础文献

- 逻辑结构



实证分析

- 模型设计
 - 虚拟变量设计
 - 模型设计

$loan_{it}$

$$= \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 MP_t + \beta_3 MP_t D_i + \phi_1 D2_t + \dots + \phi_t DT_t + \gamma X_{it} + \delta Y_t + \varepsilon_{it}$$

- 实证结果
 - β_3 在基于农业、非农业企业视角，小微企业、大型企业视角，定向企业、非定向企业视角均显著为正

分析框架

定向降准政策是否对三农信贷有促进作用

地区层面：涉
农贷款

银行层面：农
林牧渔业贷款

研究方法

- 数据

- 地区层面：《中国农村金融报告》27个省份5年的数据
- 银行层面：CBD共215家商业银行的年度数据。

- 虚拟变量设定

- 地区层面：地区虚拟变量、时间虚拟变量
- 银行层面：银行虚拟变量、行业虚拟变量、时间虚拟变量

研究方法

- 模型

- 双重差分模型

$$RATIO_{ibt} = \beta TREAT_i \times POST_t + \mathbf{X}_{bt}^T \boldsymbol{\phi} + \mu_{ib} + \mu_t + \varepsilon_{ibt}$$

- 三重差分模型

$$\begin{aligned} RATIO_{ibt} \\ = \beta TREAT_b \times TREAT_i \times POST_t + \mathbf{X}_{bt}^T \boldsymbol{\phi} + \mu_{ib} + \mu_{it} + \mu_t + \varepsilon_{ibt} \end{aligned}$$

- 控制变量：

- 地区层面：国内生产总值 GDP_{pt} 、第一产业对GDP贡献率 $NGDP_{pt}$ 的控制变量

- 银行层面：银行规模 $SIZE_{bt}$ 、资本充足率 CAP_{bt} 、流动性比例 LIQ_{bt} 和不良贷款率 NPL_{bt}

实证结果

● 地区层面DID

	(1)	(2)	(3)
$TREAT_p \times POST_t$	0.019600*** (0.0019)	0.019600*** (0.0019)	0.019600** (0.0469)
gdp		0.000000 (0.2271)	0.000000 (0.4952)
ngdp		0.003229 (0.3478)	0.003229 (0.2453)
post	0.004295 (0.3358)		
Constant	0.157765*** (0.0000)	0.137306*** (0.0000)	0.137306*** (0.0000)
标准误	普通	普通	稳健
R-squared	0.2324	0.2583	0.2583

实证结果

● 银行层面DID

	(1)	(2)	(3)
$TREAT_i$ $\times POST_t$	-0.005955*** (0.0026)	-0.005950* (0.0879)	-0.005950 (0.1050)
$POST_t$	-0.000017 (0.9726)	-0.001644 (0.2113)	0.001644* (0.0541)
<i>cons</i>	0.058265*** (0.0000)	0.051633*** (0.0000)	0.051633*** (0.0000)
行业—银行 固定效应	控制	控制	控制
时间固定效 应	未控制	控制	控制
标准误	普通	稳健	银行聚类
R-squared	0.0006	0.0010	0.0010

实证结果

● 银行层面DDD

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$TREAT_b$ $\times TREAT_i$ $\times POST_t$	-0.028656*** (0.0000)	-0.028662*** (0.0000)	-0.028643*** (0.0000)	-0.028643*** (0.0007)	-0.028643*** (0.0014)
$POST_t$	-0.000587 (0.0000)	-0.000718 (0.3363)			
$cons$	0.058274*** (0.0000)	0.060190*** (0.0000)	0.051917*** (0.0000)	0.051917*** (0.0000)	0.051917*** (0.0000)
行业-银行固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	未控制	控制	控制	控制	控制
标准误	普通	普通	普通	稳健	银行聚类
R^2	0.0036	0.0037	0.0040	0.0040	0.0040

稳健性检验

- 地区层面平行趋势检验

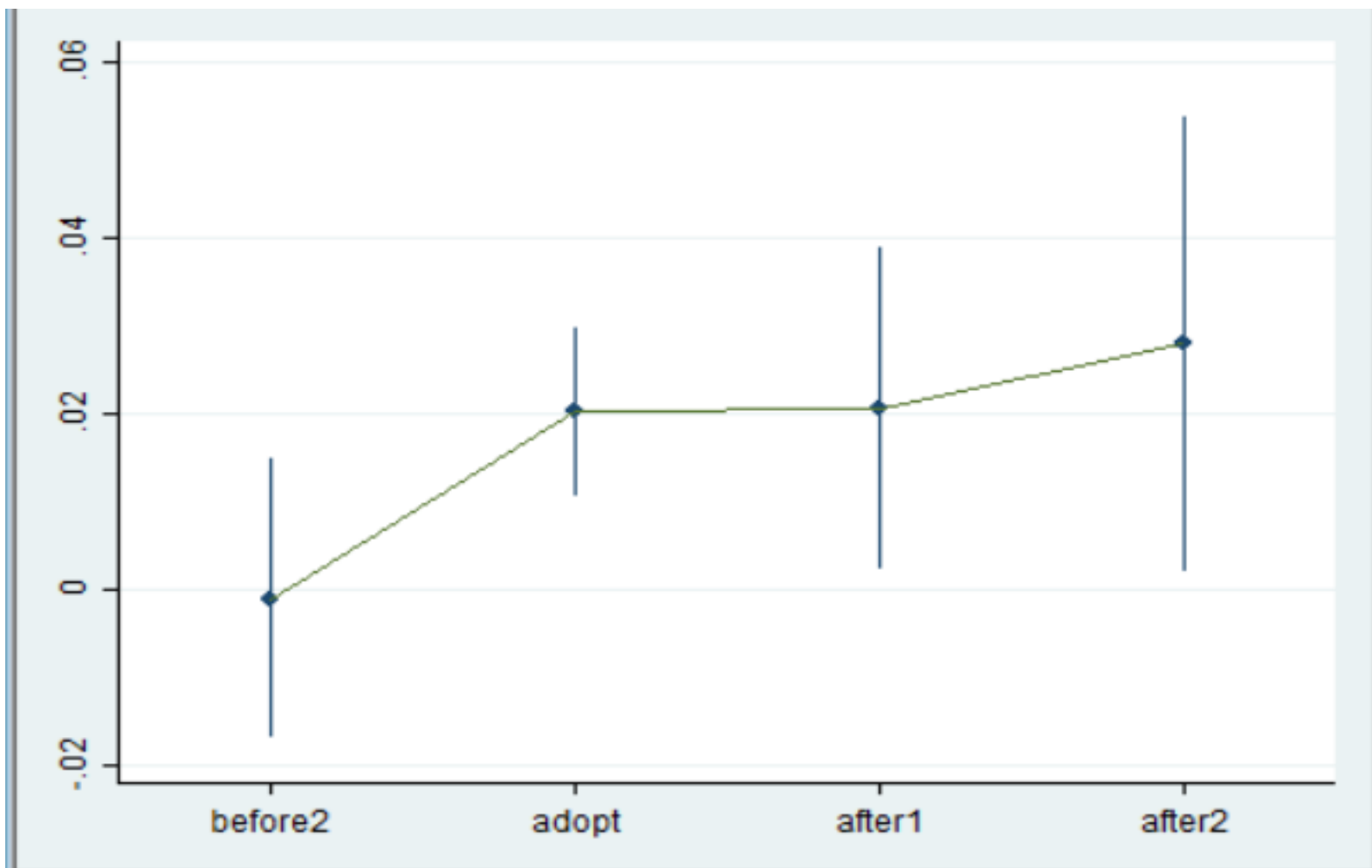
$$RATIO_{pt} = \alpha + \sum_{\substack{j=-2 \\ j \neq -1}}^2 \beta_j TREAT_p \times TIME_{jt} + \mathbf{X}_{bt}^T \boldsymbol{\phi} + \varepsilon_{pt}$$

■ 其中：

$$TIME_{jt} = \begin{cases} 1, & j = t \\ 0, & other \end{cases}$$

稳健性检验

- 地区层面平行趋势检验



稳健性检验

- 银行层面平行趋势检验

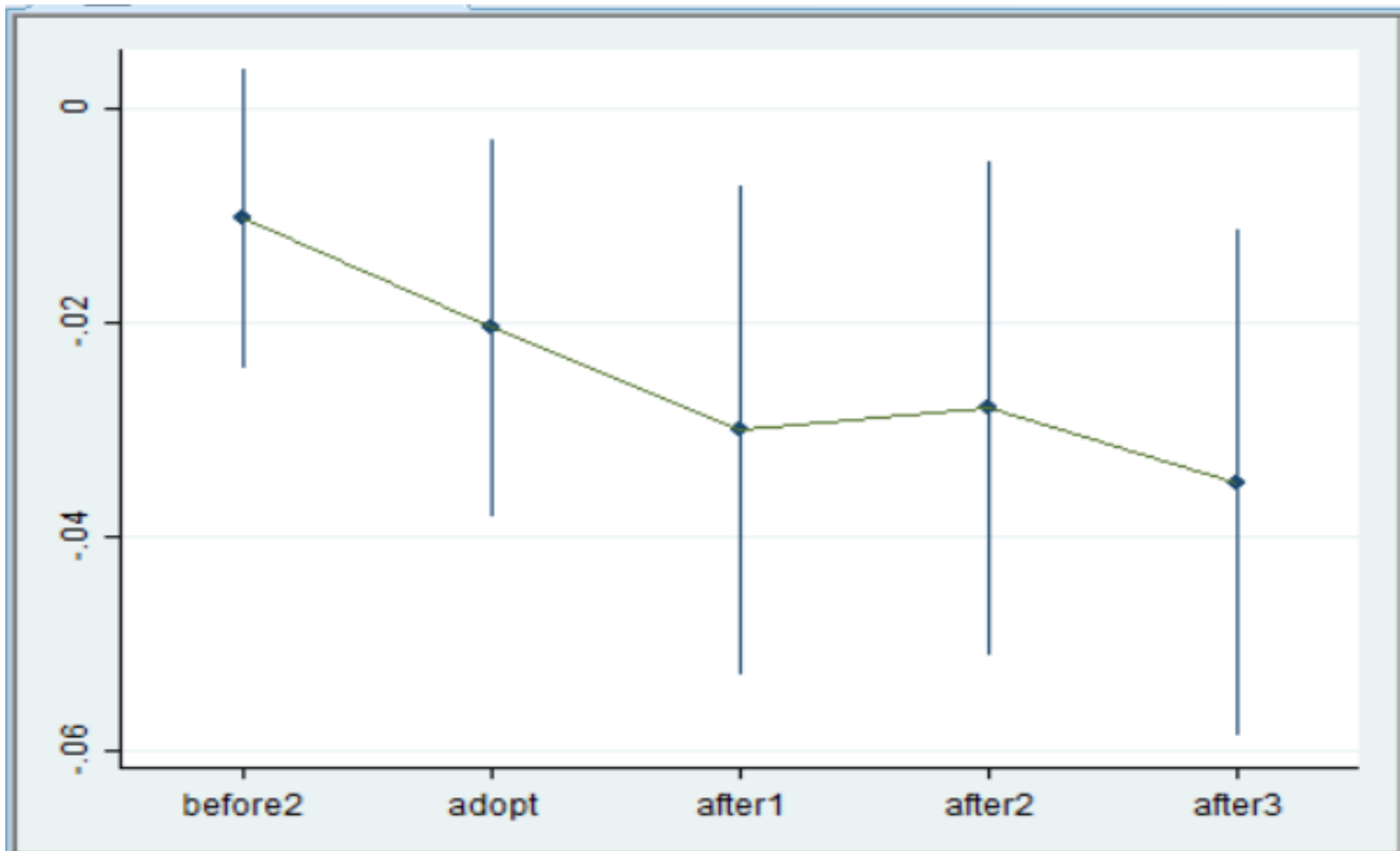
$$RATIO_{bti} = \alpha + \sum_{\substack{j=-3 \\ j \neq -1}}^2 \beta TREAT_b \times TREAT_i \times TIME_j + X_{bt}^T \phi + \varepsilon_{bti}$$

- 其中：

$$TIME_j \begin{cases} 1, & \text{period} = j \\ 0, & \text{other} \end{cases}$$

稳健性检验

- 银行层面平行趋势检验



稳健性检验

- 模型设定偏误检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	ratio	ratio	ratio	ratio
$TREAT_b$ $\times TREAT_i \times POST_t$	-0.028656*** (0.0007)	-0.028662*** (0.0007)	-0.028663*** (0.0007)	-0.028661*** (0.0007)
$TREAT_b$ $\times POST_t$	0.001580 (0.2452)	0.001542 (0.2566)	0.001579 (0.2453)	0.001504 (0.2637)
$TREAT_i$ $\times POST_t$	0.005101*** (0.0030)	0.005101*** (0.0030)	0.005101*** (0.0030)	0.005101*** (0.0030)
post	-0.000846 (0.3744)	-0.000690 (0.4197)	-0.000718 (0.4064)	-0.000501 (0.5453)
Constant	0.057389*** (0.0000)	0.060541*** (0.0000)	0.060314*** (0.0000)	0.060197*** (0.0000)
R-squared	0.0037	0.0037	0.0037	0.0036

总结

- 主题

- 本文从地区和银行两个层面、通过构建DID和DDD模型分析定向降准政策对商业银行信贷结构的影响。

- 结论

- 地区层面：在定向降准政策实施后，农商行占比更高的省，涉农贷款相对增加，
- 银行层面：定向降准政策实施后农林牧渔业贷款占比降低，其中农商行相比于非农商行降低更多。