

商业银行股权结构特征与 银行系统脆弱性水平

周颖刚 潘 骏 刘 岩

(厦门大学宏观经济研究中心/经济学院/王亚南经济研究院, 福建厦门 361005;
厦门大学邹至庄经济研究院, 福建厦门 361005; 中山大学商学院, 广东深圳 518107)

摘 要:完善金融机构治理是深化金融体制改革、防范化解金融风险的重要内涵。本文使用商业银行股权数据,构建银行同业资产负债网络关联并测算在外部冲击下的银行体系内各银行的违约概率,以此分析银行股权结构特征对其系统脆弱性的影响。主要实证结果表明,国有股东持股比例以及股权制衡度提升有利于降低银行的系统脆弱性水平,而股权集中度与脆弱性呈显著的 U 型关系。进一步构造银行股东关联网络发现,银行股权网络中心度的提升,对降低系统脆弱性具有积极作用。文章主要实证结果具有良好稳健性,且在考虑内生性问题后依然成立。机制分析表明,良好的股权结构特征通过抑制财务杠杆、降低主动风险承担以及缩小同业风险敞口等渠道降低银行的系统脆弱性风险。本文的实证发现对于理解商业银行股权特征与系统脆弱性之间的关系,具有一定现实意义。

关键词:银行治理;股权结构;系统脆弱性;网络中心度

JEL 分类号:C33;G21;G32 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7246(2025)02-0039-19

一、引 言

党的二十届三中全会指出,完善金融机构定位和治理,是深化金融体制改革的重要内涵。近年来,多家中小银行接连发生不同程度的风险事件,其中所暴露出的银行治理问题受到广泛关注。周小川(2020)指出,银行治理的好坏直接或间接影响其经营行为,进而

收稿日期:2022-06-28

作者简介:周颖刚,经济学博士,教授,厦门大学宏观经济研究中心/经济学院/王亚南经济研究院,E-mail: ygzhou@xmu.edu.cn.

潘 骏,博士研究生,厦门大学邹至庄经济研究院, E-mail: panjun1153137@163.com.

刘 岩(通讯作者),经济学博士,副教授,中山大学商学院, E-mail: liuy2696@sysu.edu.cn.

* 本文感谢国家自然科学基金项目(72173091、71988101)和国家社会科学基金重大项目(19ZDA060)的资助。感谢许志伟对本文早期版本所做的点评,感谢首届中国金融前沿学术论坛参会者和匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

影响银行的风险承担。2018 年 1 月 5 日及 2020 年 8 月 17 日,原银监会相继发布《商业银行股权管理暂行办法》与《健全银行业保险业公司治理三年行动方案(2020—2022 年)》,表明了监管部门深入推进金融业公司治理改革、切实提升公司治理质效、坚决打赢防范化解金融风险攻坚战的决心。从商业银行风险事件的典型案例看,中小银行的风险源头在公司治理的缺失。以包商银行为例,“明天系”作为其最终控股东直接或间接持股比例合计超过 89%,一股独大导致公司治理失灵,股东监督机制沦为摆设(周学东,2020)。大股东违规占用银行资金超过 1500 亿元且逾期无法归还,直接导致了包商银行的破产。虽然包商银行不具备传统意义上“系统重要性银行”特征,但由于其广泛的同业关联而成为“系统脆弱性银行”(李政等,2019;Duarte and Eisenbach, 2021)。同时需要强调的是,中国商业银行的公司治理机制具有一致性,不论在大型银行还是中小银行中,股东治理都是核心,与发达经济体经验形成鲜明对比(De Haan and Vlahu, 2016)。

本文以近几年来包商银行、恒丰银行等风险事件为切入点,从银行的股东治理视角探究商业银行风险频发背后的深层次原因,深入研究了商业银行股权结构特征与其系统脆弱性之间的关系,为完善银行公司治理、防范化解银行业系统性风险提供经验参考。

本文的边际贡献体现为以下三个方面。第一,基于中国商业银行体系的制度特点,本文从更为本质的股东治理角度探究系统性风险与脆弱性的成因,这与基于发达国家经验的主流文献专注于董事会治理形成显著区别。已有研究极少关注银行股权结构特征与系统脆弱性之间的潜在关联,而系统脆弱性往往是理解银行风险事件的关键。本文创新性地构造了银行层面的系统脆弱性指标,并从公司治理视角拓宽了银行系统性风险研究范畴。在中小银行风险事件时有发生背景下,识别潜在的系统脆弱性银行,进一步挖掘可能影响风险的深层次股权结构因素,具有重要的理论和现实意义。

第二,本文从股东性质、股权集中度、股权制衡、银行股东网络等多个维度,对银行股权结构特征如何影响其系统脆弱性进行了全面分析,为股东治理在商业银行系统性风险研究中发挥影响提供了新的微观证据。相比于已有研究,本文在股权特征指标构建的多样性、银行样本的代表性等方面具有较大突破,基于标准化大样本数据的实证检验可信度更高。实证结果表明,国有股东持股以及股权制衡度提升有利于降低银行的系统脆弱性水平,而股权集中度与脆弱性呈显著的 U 形关系;进一步构造银行股东关联网络发现,银行股权网络中心度的提升,对降低系统脆弱性风险具有积极作用。在考虑内生性问题后,主要实证结果仍然成立。机制检验表明,良好的股东治理特征可以通过抑制财务杠杆、降低主动风险承担以及缩小同业风险敞口进而降低银行的系统脆弱性。

第三,中小银行治理是一个重难点问题,但相关领域研究得出结论存在差异,并没有统一的共识,一个重要因素是具有代表性的中国商业银行标准化大样本数据的缺失。鉴于中国商业银行体系的构成特点,本文使用更为全面、翔实的中国银行业数据库,银行样本覆盖面广,指标设计贴合中国银行业特点,最大限度克服样本选择偏误的问题。在此基础上,本文得以考察中国各类型商业银行股权特征的基本全貌,以此填补了银行股权结构特征对系统脆弱性风险研究的不足。

二、文献综述

（一）商业银行股东治理研究

商业银行治理可分为股东治理和董事会治理两大类。基于发达国家经验的银行治理研究主要关注董事会治理因素对绩效与风险承担的影响(De Haan and Vlahu, 2016),而关注股东治理的很少。围绕商业银行董事会治理的相关文献主要包括董事会规模、独立董事比例、董事会会议频率、女性董事比例以及董事会成员的专业背景等特征与银行风险承担之间的关联(Faleye and Krishnan, 2017; Battaglia and Gallo, 2017; Addo et al., 2021),且得出的结论并不一致。仅有少量国外文献关注股东治理在银行公司治理中的作用,比如 Laeven and Levine(2009)认为股东更强健的银行往往会承担更大的风险,Battaglia and Gallo(2017)则发现当市场处于危机状态时,银行所有权集中度与风险承担具有负相关关系。

中国的商业银行治理模式和机制与国外银行存在诸多差异。Jiang and Kim(2020)指出中国企业的主导代理问题是较为集中的所有权结构导致的控股股东与少数股东之间的横向代理冲突。正如 Jiang et al. (2017)所指出的,中国公司的董事会很难成为积极有效的监督者,首要原因在于董事会的提名和任命主要是由控股股东决定;其次,独立董事在中国企业的监督作用同样受到大股东的显著影响。因此本文将研究视角聚焦于商业银行股东治理,重点研究银行股权结构特征对系统脆弱性风险的影响。

中国的商业银行,特别是中小银行,有着独特的股权特征及潜在的重大影响(陈卫东等,2021)。国内相关研究主要围绕商业银行股权结构如何影响经营绩效(祝继高等,2012;Huang, 2020)与个体风险承担(张博等,2018),而关于中国商业银行股权结构特征与系统性风险之间联系的研究仍十分缺乏。在此背景下,本文从更为本质的股东治理视角着手,重点研究银行股东性质、股权集中度、股权制衡等方面的特征对系统脆弱性的影响,这是本文相较于已有文献的创新之一。

（二）银行的系统脆弱性风险研究

广义的系统性风险包含系统重要性与系统脆弱性两个方面。系统重要性指个体对系统的风险贡献,即单一机构违约会对整个系统造成的损失大小;系统脆弱性侧重于衡量单个金融机构在系统中的风险敞口,体现为抗风险能力。大型银行很自然地具备“系统重要性银行”的属性,而中小银行易被忽略。但从近几年发生的银行风险事件来看,出险银行几乎都为中小银行,因此如果只研究商业银行的系统重要性特征,将会忽略潜在的风险源。

关于系统性风险(即系统重要性)的研究成果较为丰富,代表性的方法主要有网络分析法、尾部风险度量法、压力测试等。网络分析法较为直观,网络结构可反映金融风险在机构之间的传染路径(杨子晖和周颖刚,2018)。从资产负债关联角度构造银行间同业借贷网络是研究银行间风险传染的一种常见方式(李政等,2016;Gofman, 2017)。尾部风险度量法的原理是通过金融机构资产收益在统计上的尾部特征来测度系统性风险,常用的

尾部风险度量有 Acharya et al. (2017) 提出的边际期望损失 (MES) 和系统期望损失 (SES), 以及 Adrian and Brunnermeier (2016) 提出的条件在险值 (CoVaR) 和条件在险值之差 (ΔCoVaR) 等¹。基于尾部风险的实证研究已相当丰富 (Giglio et al., 2016; 宫晓莉等, 2020; 王辉和梁俊豪, 2020; 方意, 2021), 但尾部风险指标依赖于较高质量的金融市场数据, 虽然具有时效性较强等优势, 但受市场波动影响较大, 且该方法不适用于众多非上市银行。为了解决这个问题, Zedda and Cannas (2020) 以及杨子晖和李东承 (2018) 使用“去一法”计算出单家银行的系统性风险大小, 该方法仅依赖资产负债表数据, 适用范围较广。

少部分研究开始关注金融机构与金融系统的脆弱性特征及其影响因素。Greenwood et al. (2015) 基于资产相似性测度商业银行的脆弱性风险, 以及单一银行去杠杆对其他银行的风险溢出效应。Egan et al. (2017) 构建理论模型并通过实证数据证明存款竞争会加剧金融系统的脆弱性。Duarte and Eisenbach (2021) 则基于风险冲击下资产抛售行为来衡量银行系统整体脆弱性和单一机构脆弱性。李政等 (2019) 基于 ΔCoVaR 框架计算 Exposure - ΔCoVaR 来测度单个机构的系统脆弱性, 但该方法只适用于上市银行样本。

综上可知, 已有研究尚未考虑系统脆弱性风险与商业银行股东治理的潜在关系, 这一重要问题仍是理论空白。对此, 本文构建银行同业资产负债网络关联并测算在外部冲击下的银行体系内各银行的违约概率, 以此衡量银行层面的系统脆弱性, 并进一步探究商业银行股权结构特征对系统脆弱性风险的影响。本文是对已有文献的有益补充, 也对于防范系统性金融风险与推动商业银行股东治理改革具有一定理论和现实意义。

三、理论分析与研究假说

(一) 银行股东属性对系统脆弱性的影响

在我国商业银行股权结构分布中, 国有大型银行是由国家直接控股, 财政部具有绝对控股权, 而在众多的中小银行群体内 (股份行、城商行、农商行等), 股东类型较为多元。为简单起见, 本文划分国有股东和非国有股东两大类, 其中国有性质股东包括财政部门持股 (中央财政、地方财政)、国资委持股、国有企业持股等形式; 非国有性质股东主要包括私营企业持股、个人持股、集体持股、混合所有制企业持股等形式。

不同类型股东持有银行股权的目标侧重有所不同, 其对于风险与收益的权衡也存在差异。商业银行作为特殊的市场主体, 与普通公司相比具有特殊的风险, 其影响力和传染性可能具有一定的社会影响。首先, 政府对商业银行的“隐性担保”意味着国有股东需要为潜在风险兜底, 因而更倾向于减少高风险经营行为, 对于风险的容忍程度相对非国有股

¹ 需要说明的是, ΔCoVaR 的内涵与 MES、SRISK 不同, ΔCoVaR 是单个机构风险事件条件下系统的风险, 而 MES、SRISK 是系统风险事件条件下单个机构的风险。本文所重点关注的系统脆弱性风险在概念上更接近后者。系统脆弱性是基于同业关联网络来测算, 而 MES、SRISK 这两个指标是通过股票收益率的联动性来估计得到。

东较低(高蓓等,2020)。其次,国有股东能为银行带来资源与信息等优势,使银行具有较强的风险抵御能力。一方面,国有性质股东能缓解外部投资者对于中小银行信任度不足的问题,使得银行补充资本(永续债、次级资本债等)的渠道相对可行。另一方面,社会公众会更加信赖有国家信用保障的传统商业银行,从而降低挤兑风险发生可能性。

Lu et al. (2012)发现,与中国的国有企业相比,非国有企业更容易因政治原因遭受银行歧视,它们往往倾向于通过在商业银行中拥有所有权来缓解其融资劣势。此外,由于银行业具有较强的外部性,当银行发生危机,政府、公众都会为其承担部分后果(Egan et al., 2017),收益与责任的不匹配也使得非国有股东更倾向去冒险经营。本文认为,非国有性质股东在面临风险收益权衡时倾向于追求更高收益从而忽视对风险的把控。据此,本文提出第一个假说:

假说 1:国有性质股东持股有利于降低银行系统脆弱性,非国有股东持股可能加剧系统脆弱性。

(二)银行股权集中度与股权制衡度对系统脆弱性的影响

如前文所述,中国商业银行治理的核心因素源于股权结构,因此银行股东治理在推动中国商业银行治理机制建设中起关键作用。关于商业银行股权结构与风险承担之间的研究,主要有“大股东掏空假说”与“利益协调假说”这两种观点(De Haan and Vlahu, 2016)。第一种观点认为,股权集中度过高可能造成“一股独大”,中小股东与债权人的权益难以得到保障。另一种观点“利益协调假说”则认为集中的股权结构使得大股东具有更强烈的监督动机,能够有效监督管理层,提高资产质量,从而降低银行风险承担。另外,股权过于分散也可能会造成“内部人控制”,各股东监督激励不足,容易滋生“搭便车”行为(周学东,2020)。

综上所述,过于集中或过于分散的股权结构都不利于充分发挥股东治理效能,本文进一步探究银行股权集中度与系统脆弱性风险之间的非线性特征。我们推测两者之间可能存在一种 U 形关系,在股权集中度从较低水平不断上升的过程中,股东治理效果先上升后下降,即存在一个适中的股权集中度水平,使得银行的风险治理效果最优。据此提出假说 2.1:

假说 2.1:适当的股权集中度有利于发挥公司治理职能,降低银行的系统脆弱性风险,股权集中度与系统脆弱性存在 U 形关系。

股权制衡度是反映公司股东治理水平的另一个重要方面。其区别在于,股权集中度体现了少数大股东相对于多数中小股东对于股权控制的能力。股权制衡度反映大股东之间的相对力量强弱,用于衡量大股东之间相互制约的能力。股权制衡是指由少数几个大股东分享控制权,使得任何一个大股东都无法单独控制企业决策。当股权内部缺乏相互制衡与监督时,银行业务的复杂性和不透明性使得大股东更容易从银行攫取不正当利益(焦健等,2017)。根据以上分析,本文提出假说 2.2:

假说 2.2:股权制衡度提高可降低银行系统脆弱性风险,二者之间存在负向关系。

(三)银行股东网络中心度对系统脆弱性的影响

商业银行作为一类特殊的金融企业,其不仅在业务上与其他银行之间关系密切,而且

多个银行之间可能存在共同股东或者交叉持股行为。现有文献通常借助社会网络分析来刻画个体之间的网络关联,并测算相应的网络中心度指标来衡量个体在网络中的地位,以量化网络效应的影响。常见的网络中心度指标包括度中心度、中介中心度以及特征向量中心度等,从不同方面刻画网络节点的特征(陈运森和谢德仁,2011;汪莉等,2021)。

股东网络作为一种非制度视角下的关联,可在资源共享、风险共担等方面发挥潜在作用。股东关联产生的网络效应可通过提高声誉、缓解信息不对称等机制,进而提升治理效能。网络中心度较高的商业银行通过长期积累形成了更高的声望,其带来的社会地位提升以及潜在的声誉受损风险均使其有更大的积极性进行公司治理(汪莉等,2021),也更有动力在决策制定和经营管理上抑制高风险行为,以巩固自身在网络中的地位(Kang et al., 2018)。强皓凡等(2022)研究认为股东关联网络可以帮助金融机构通过加强对管理层监督、抑制大股东掏空行为和发挥信息流动效应来提升治理水平与信息优势,进而降低崩盘风险。基于上述分析,本文认为股东关联能带来更多的网络治理效应,进而降低银行的系统脆弱性。因此,文本提出假说3:

假说3:银行股东网络中心度的提升,对降低系统脆弱性风险具有积极作用。

四、样本与实证设计

(一) 基准模型设定

为检验商业银行股东属性对其系统脆弱性的影响(假说1),设置固定效应模型(1):

$$Frag_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Share_{it} + \mu Controls_{it} + \gamma_i + \theta_{t+1} + e_{i,t+1} \quad (1)$$

其中,被解释变量 $Frag_{i,t+1}$ 为单一银行在整个银行体系中的系统脆弱性水平,为了缓解当期变量之间的内生性问题,核心解释变量和控制变量都滞后一期; $Share_{it}$ 表示不同类型股东持股比例,包括国有股权占比 $state_{it}$ 、财政持股占比 gov_{it} 、国企持股占比 soe_{it} 、民营股权占比 $private_{it}$ 、外资股权占比 $foreign_{it}$; γ_i 为个体固定效应; θ_{t+1} 为年度固定效应; $e_{i,t+1}$ 为误差项; $Controls_{it}$ 为模型中加入的控制变量,包括总资产对数值、资产收益率、杠杆率、第一大股东持股比例(郭晔和赵静,2017)、风险加权资产占比(杨子晖和李东承,2018)、外部董事比例(孔爱国和卢嘉圆,2010),控制了商业银行经营、风险、治理三个方面的影响因素。同时,考虑到地区的经济发展与商业银行的经营风险关联度较高,本文加入各省的年度GDP增长率作为宏观层面的控制变量(郭晔和赵静,2017)。

为检验银行股权集中度对系统脆弱性的影响(假说2.1),设置模型(2):

$$Frag_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 hhi_{it} + \beta_2 hhi_{it}^2 + \mu Controls_{it} + \gamma_i + \theta_{t+1} + e_{i,t+1} \quad (2)$$

其中,核心解释变量 hhi_{it} 表示银行股权集中度,考虑到银行股权集中度与系统脆弱性之间可能存在非线性关系,在回归方程(2)中添加核心解释变量 hhi_{it} 的二次项,其余设定与模型(1)相同。

为检验银行股权制衡度对系统脆弱性的影响(假说2.2),设置模型(3):

$$Frag_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 bosp_{it} + \mu Controls_{it} + \gamma_i + \theta_{t+1} + e_{i,t+1} \quad (3)$$

其中,核心解释变量为银行股权制衡度 $bosp_{it}$,其余设定与模型(1)相同。

为检验银行股东网络中心度与系统脆弱性之间的关系(假说3),设置模型(4):

$$Frag_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 centrality_{it} + \mu Controls_{it} + \gamma_i + \theta_{t+1} + e_{i,t+1} \tag{4}$$

其中, $centrality_{it}$ 定义为一家银行在股东关网络中的中心度,其余设定与模型(1)相同。

(二)主要变量构造

本文实证部分所用数据主要来源于中国银行业数据库(China Banking Database,简称 CBD 数据库;参见葛新宇等,2021,刘岩等,2025)。样本涵盖 5 家国有大行、12 家股份制商业银行、133 家城商行以及 30 家规模最大的农商行,数据期间为 2008—2019 年,数据频率为年度¹。数据内容涵盖银行经营、风险、治理三个方面,其中关于商业银行的前十大股东数据包括各股东名称、股东性质以及持股比例。连续型财务变量进行上下 1% 的缩尾处理以剔除异常值对回归结果的影响。

本文构造银行层面的系统脆弱性指标包含两方面风险来源,一是由系统中其他银行违约后通过风险传染使得自身破产所代表的脆弱性,二是自身遭受资产损失后,又通过银行同业网络风险传染至其他银行后返回该银行叠加而导致的资不抵债脆弱性。由于该指标构建过程中仅依赖银行资产负债表数据,故适用于非上市中小银行,因此可以更全面地刻画我国商业银行体系的整体特征。本文参考 Zedda and Cannas (2020)、周颖刚等(2024),采用模拟方法测算单一银行的系统脆弱性。具体来说,假定银行体系遭受外部随机冲击,若该冲击导致系统内部分银行违约,则通过同业关网络将风险传染到其他银行,可能进一步导致系统内更多银行违约;若不再有新的银行违约时,则该次传染过程终止。本文对每一年的数据都进行 10 万次模拟以增加结果稳健性,统计每一次模拟中每家银行违约的次数,以各银行的模拟违约率作为系统脆弱性的代理变量,记为 $Frag$ 。

$$Frag_{it} = \frac{\sum_{j=1}^n Failure_{ijt}}{n}, n \text{ 为总模拟次数} \tag{5}$$

式(5)中,若在第 j 次模拟中,银行 i 出现违约,则 $Failure_{ijt} = 1$,否则为 0。

用于构造系统脆弱性指标的变量有:总资产、总资本、风险加权资产、同业资产、同业负债(Zedda and Cannas,2020)。同业资产负债网络的估计使用最大熵法(李政等,2016)来估计。本文所用的同业资产为期末存放同业款项、同业拆出资金、买入返售类资产三者

1 虽然农商行数量众多,但是农商行的异质性较大,大部分农商行的资产规模较小、相应的数据披露也相对欠缺,因而在实际研究过程中具有客观上的难度。更重要的是,我国的商业银行体系在过去 20 余年内发生了较大的改革,许多中小农商行开启了合并重组的进程。为了保证同一家农商行在样本期内的经营稳定性与连续性,故只选择了规模最大的 30 家农商行。同时,这 30 家农商行在经营规模与特征上,也与城商行较为接近,让整体样本保持较高的内部可比性。研究样本选用期限截至 2019 年,主要考虑到 2020 年后新冠疫情对银行业影响的评估,还需要积累更多样本。在样本期间,本文所用样本银行的总资产占全国商业银行总资产的比重在每个年度均达 80% 以上,具有良好的代表性。

之和;同业负债为期末同业存放款项、同业拆入资金、卖出回购类负债三者之和。

本文的主要解释变量包括衡量银行股权结构特征和股东关联网络的变量。

(1) 股东属性方面,包括国有股东(*state*)、国企股东(*soe*)、财政部门(*gov*),民营性质股东(*private*)与外资股东(*foreign*)这五大类股东的持股比例。其中,国有股东持股为财政持股与国企持股比例之和,民营性质股东持股比例为前十大股东中私营企业、个人、集体、混合所有制企业持股比例之和。

(2) 股权结构方面,分别构造股权集中度和股权制衡度两类指标。反映股权集中度的指标有:前十大股东持股平方和(孔东民和刘莎莎,2017),另计算前三大股东持股比例平方和、国有股东持股比例平方和作为稳健性检验变量。股权制衡度(*balance of shareholder power*)方面,定义股权制衡度(*bosp1*)为前三大股东持股之和与第一大股东持股的比率(焦健等,2017),用于衡量其他股东与第一大股东之间的制衡关系,另将分子替换成前五大股东持股之和(*bosp2*)与前十大股东持股之和(*bosp3*)用作稳健性检验。

(3) 网络中心度指标。根据详细的各银行股东列表数据,我们可以构造银行之间的股东关联网络。本文将银行两两之间存在的共同股东数目,作为该年度这两家银行之间的股东关联程度。根据社会网络理论和已有文献的做法(汪莉等,2021),本文计算网络中心度指标:①度中心度(*degree centrality*):银行 *i* 在第 *t* 年的股东关联网络中邻边的数目,表示与该银行拥有共同股东的银行数量。该指标值越大,说明银行 *i* 在网络中所处的局部广度越大,也意味着“圈层”效应越强,资源优势相对更大。②中介中心度(*betweenness centrality*):指的是一个节点担任其他两个节点之间最短路径的“桥梁”的次数。节点充当“中介”的次数越多,它的中介程度就越大。③特征向量中心度(*eigenvector centrality*):该指标考虑相邻节点的重要性,来自重要节点的连接(通过 *degree centrality* 来衡量)比不重要节点的连接更有价值,反映该节点在网络中的邻接强度。

(三) 数据描述

表 1 为主要变量的描述性统计。本文构造的系统脆弱性指标表示在外部随机冲击下银行的模拟违约率,一般来说,只有在极端尾部风险事件下才会发生银行违约,故将指标单位换算为万分之一(*bps*)。系统脆弱性指标均值为 9.274,说明在 10 万次模拟中,平均每家银行违约 92 次,即平均违约率为 0.092%。而模拟违约率中位数为 8.2,低于平均值,具有明显的右偏特征。同业业务是衡量银行间业务关联的一个重要渠道,本文同时考虑外部随机冲击的直接风险效应和同业关联网络的风险传染效应。平均来看,商业银行同业资产占比低于同业负债占比,分别为 11.8% 与 13.6%。

在所有银行样本中,国有性质股东持股比例均值为 30.7%,其中财政持股和国企持股分别占比 7.7% 和 22.9%,接近 1:3,说明商业银行的国有股权主要通过国有企业进行间接持股。民营性质股东持股占比均值为 27.5%,远高于外资持股均值 2.7%。第一大股东持股比例平均值为 18.6%,接近 75% 分位数,说明只有约 25% 的样本其第一大股东持股比例远高于平均水平。

从股权集中度来看,前十大股东持股比例平方和 HHI 的均值为 9.1,接近 75% 分位

数,说明不到 1/4 的样本股权较为集中,而大多数银行股权较为分散。股权制衡度方面,平均来看,第二与第三大股东的持股比例之和是第一大股东的 1.2 倍,且第一大股东平均持股比例为 18.6%,说明样本中大多数银行的单个大股东难以单独控制银行内部决策,控制权由多个股东共享。网络中心度方面,75% 以上的银行网络中心度小于均值,说明只有少数银行与其他银行有较多股权关联,而大部分银行之间的股权关联较少。

表 1 主要变量描述性统计

变量名称	变量	样本数	均值	5% 分位数	25% 分位数	中位数	75% 分位数	95% 分位数
模拟违约率	<i>fragility</i>	1977	9.274	0.500	3.600	8.200	14.200	19.900
同业资产占比	<i>ibasset_pct</i>	1977	11.768	1.399	4.898	9.206	16.469	29.712
同业负债占比	<i>ibliability_pct</i>	1977	13.620	0.074	5.406	11.862	20.133	31.968
风险加权资产占比	<i>rwa_pct</i>	1977	61.329	40.213	54.314	62.052	69.274	80.866
国有股占比	<i>state</i>	1962	30.709	0.000	12.435	27.270	44.218	72.650
财政股占比	<i>gov</i>	1962	7.712	0.000	0.000	0.000	12.080	27.715
国企股占比	<i>soe</i>	1962	22.926	0.000	4.289	18.510	34.380	66.740
民营股占比	<i>private</i>	1962	27.496	0.000	10.503	26.663	41.810	61.195
外资股占比	<i>foreign</i>	1962	2.738	0.000	0.000	0.000	0.000	19.990
前十大股东 HHI	<i>sharehhi</i>	1960	9.087	1.305	3.564	6.385	9.786	31.095
前三大股东 HHI	<i>threehhi</i>	1962	7.674	0.704	2.260	4.614	7.953	31.093
国有股东 HHI	<i>shhi</i>	1962	5.956	0.000	0.975	2.872	5.558	29.300
股权制衡度 1	<i>bosp1</i>	1953	2.254	1.315	1.942	2.311	2.635	3.000
股权制衡度 2	<i>bosp2</i>	1952	3.062	1.440	2.478	3.017	3.678	4.810
股权制衡度 3	<i>bosp3</i>	1951	4.366	1.518	3.241	4.135	5.352	7.908
第一大股东持股	<i>bigshare</i>	1953	18.633	5.742	9.950	16.350	20.040	50.236
资产报酬率	<i>roa</i>	1977	0.980	0.292	0.683	0.912	1.152	1.666
杠杆率	<i>lev</i>	1977	14.772	9.387	12.237	14.250	16.708	21.713
总资产对数	<i>ln asset</i>	1977	11.672	9.371	10.584	11.528	12.432	15.018
外部董事比例	<i>exdirct_pct</i>	1881	69.019	44.444	63.636	71.429	76.923	84.615
地区 GDP 增长	<i>gdp</i>	1861	4.180	0.240	3.044	3.965	5.513	8.576
度中心度	<i>degree centrality</i>	1861	0.084	0.000	0.000	0.034	0.071	0.515
特征向量中心度	<i>eigenvector centrality</i>	1861	0.061	0.000	0.000	0.000	0.001	0.564
中介中心度	<i>betweenness centrality</i>	1861	0.032	0.000	0.000	0.000	0.001	0.196

注:本表所用数据来源于 CBD 数据库,表中的比率型指标均为百分比。

五、实证结果

(一)基本实证结果

1. 银行国有股权比例与系统脆弱性之间的关系

表 2 给出了假说 1 的回归结果,包含国有大行、股份行、城商行和农商行在内的所有银行样本,考察了在控制银行经营、治理、风险及银行所在地区经济增长率等方面的因素后,国有股、财政股、国企股、民营股、外资股比例与银行系统脆弱性之间的关系。可知,国有股东持股比例的回归系数显著为负,说明国有性质股东持股有利于降低银行的系统脆弱性,财政与国企持股具有类似结果;民营性质股东持股比例与系统脆弱性具有正相关关系,但回归系数并不显著,实证结果与假说 1 相符。如前文所述,具有国有大股东的银行受到更严格的监管,具有更加审慎的经营风格和更好的治理水平,而非国有股东在面临风险收益权衡时倾向于追求更高收益而忽视对风险的把控。此外,外资股东持股与系统脆弱性之间呈正相关关系,外资持股的主要问题在于过度追求业务多元化与差异化竞争,经营方式偏于激进,同业业务参与程度高,而这往往与较高的系统脆弱性相关。

控制变量方面,同业资产占比、风险加权资产占比、杠杆率等反映银行风险承担的变量都与系统脆弱性显著正相关。2010—2016 年,同业业务占比高是中小银行(特别是城商行与股份行)的普遍特点,同业风险敞口越大,商业银行在面对银行体系流动性压力时更容易受到对手方的风险外溢进而加剧自身的系统脆弱性风险。风险加权资产比重与财务杠杆体现商业银行的主动风险承担水平,与同业业务类似,都在一定程度上反映银行经营的风险偏好。

表 2 银行股东属性与系统脆弱性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>state</i>	-0.054 *** (0.017)				
<i>gov</i>		-0.061 * (0.034)			
<i>soe</i>			-0.033 ** (0.016)		
<i>private</i>				0.021 (0.017)	
<i>foreign</i>					0.198 *** (0.051)
<i>ibasset_pct</i>	0.145 *** (0.019)	0.147 *** (0.019)	0.148 *** (0.019)	0.149 *** (0.019)	0.147 *** (0.019)

续表					
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>rwa_pct</i>	0.073 *** (0.016)	0.077 *** (0.016)	0.075 *** (0.016)	0.076 *** (0.016)	0.073 *** (0.016)
<i>roa</i>	-0.103 * (0.059)	-0.106 * (0.059)	-0.103 * (0.059)	-0.105 * (0.059)	-0.104 * (0.059)
<i>lev</i>	0.303 *** (0.043)	0.323 *** (0.043)	0.305 *** (0.043)	0.316 *** (0.043)	0.309 *** (0.043)
<i>bigshare</i>	0.008 (0.028)	-0.020 (0.025)	-0.016 (0.026)	-0.030 (0.024)	-0.026 (0.024)
<i>exdirct_pct</i>	0.040 ** (0.019)	0.036 ** (0.019)	0.038 ** (0.019)	0.036 * (0.019)	0.033 * (0.019)
<i>lnasset</i>	0.212 (0.540)	0.295 (0.542)	0.357 (0.538)	0.415 (0.538)	0.297 (0.536)
<i>gdp</i>	-0.095 (0.062)	-0.093 (0.062)	-0.099 (0.062)	-0.103 * (0.062)	-0.084 (0.062)
银行固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1711	1711	1711	1711	1711
调整的 <i>R</i> ²	0.372	0.369	0.365	0.361	0.374
<i>F</i> 统计量	63.306 ***	62.720 ***	62.786 ***	62.573 ***	63.814 ***

注：*，**，***分别表示在10%，5%和1%的水平上显著；括号内为系数标准误，下表同。

2. 银行股权集中度与系统脆弱性之间的关系

表3给出了假说2.1的回归结果。列(1)结果显示股权集中度(前十大股东持股比例平方和)的回归系数为-0.122,但在统计上并不显著,说明股权集中度与系统脆弱性之间并非简单的线性关系。为进一步考察股权集中度与银行系统脆弱性之间的非线性关系,列(2)中加入股权集中度的平方项,二次项系数为0.004,一次项系数为-0.385,且均在5%水平上显著,说明股权集中度与银行系统脆弱性存在U形关系,随着股权集中度上升,系统脆弱性先下降后上升,即适当的股权集中度有利于充分发挥股东治理效能,进而降低系统脆弱性水平,与假说2.1预期相符。商业银行股权结构过度集中,易造成“一股独大”,侵占中小股东利益;而股权过于分散,可能滋生“搭便车”现象,各股东监督激励不足。适当集中的股权结构一方面能缓解内部人控制问题,还可有效抑制大股东的“掏空行为”,有利于提升银行治理效果。

鉴于国有五大行在我国银行业中的特殊地位,我们在列(3)将其剔除,只保留股份制银行、城商行和农商行样本,回归结果保持一致。此外,我们将主要解释变量替换为前三大股东的持股平方和以及国有性质股东的持股平方和,见第(4)至(7)列,回归结果基本

稳健。

表 3 银行股权集中度与系统脆弱性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>sharehhi</i>	-0.122 (0.083)	-0.385 *** (0.131)	-0.390 *** (0.132)				
<i>sharehhi_sq</i>		0.004 *** (0.002)	0.004 ** (0.002)				
<i>threehhi</i>				-0.490 *** (0.156)	-0.507 *** (0.158)		
<i>threehhi_sq</i>				0.005 *** (0.002)	0.005 *** (0.002)		
<i>shhi</i>						-0.241 (0.160)	-0.241 (0.160)
<i>shhi_sq</i>						0.004 ** (0.002)	0.004 * (0.002)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
银行固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1709	1709	1654	1711	1656	1711	1656
调整的 <i>R</i> ²	0.369	0.372	0.366	0.373	0.367	0.371	0.364
<i>F</i> 统计量	62.680 ***	60.217 ***	56.963 ***	60.564 ***	57.351 ***	59.981 ***	56.728 ***

3. 银行股权制衡度与系统脆弱性之间的关系

表 4 列出了商业银行股权制衡度与系统脆弱性之间的回归结果。考虑到银行异质性,第(1)列仅包含国有大行和股份行,该子样本回归系数虽然为负,但不显著。在第(2)列的城商行与农商行样本中,回归系数为 -1.229,在 5% 水平上显著,说明随着股权制衡度的提高,系统脆弱性水平显著下降。此外,第(3)至(6)列分别替换主要解释变量,回归结果依旧稳健,与假说 2.2 一致。城商行与农商行的各股东相互牵制,可约束大股东侵占中小股东利益的行为,有利于更好地发挥股东治理质效。

实际上,表 3 与表 4 的实证结果互为补充,一方面,银行股权集中度与系统脆弱性之间表现为 U 形关系,即过于集中或过度分散的股权结构都不利于降低银行的系统脆弱性风险;与此同时,其余股东与第一大股东之间的相互约束与制衡也能显著降低脆弱性风险。两类回归结果相互印证,共同说明适度集中、有效制衡的银行股权结构更能提升商业银行股东治理效能,进而降低系统脆弱性风险。

表 4 银行股权制衡度与系统脆弱性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>bosp1</i>	-3.529 (2.649)	-1.229** (0.558)				
<i>bosp2</i>			-0.860 (2.073)	-0.820** (0.325)		
<i>bosp3</i>					-1.173 (1.220)	-0.411** (0.166)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
银行固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	187	1525	187	1524	187	1523
调整的 <i>R</i> ²	0.418	0.356	0.413	0.356	0.416	0.355
<i>F</i> 统计量	9.784***	56.372***	9.652***	56.405***	9.732***	56.070***

4. 银行股东网络中心度与系统脆弱性之间的关系

接下来,本文分别以银行在股东关联网络中的度中心度、中介中心度和特征向量中心度作为主要解释变量,考察其与银行系统脆弱性的关系。表 5 第(1)、(3)、(5)列为全样本回归,第(2)、(4)、(6)列为不含国有大行的子样本回归,结果显示,除中介中心度的系数虽负但不显著外,其余系数都在 1% 置信水平上显著为负,说明银行在股东关联网络中的局部广度、中介程度和邻接强度的提升,可降低银行的系统脆弱性风险,回归结果与假说 3 一致。

表 5 银行股东网络中心度与系统脆弱性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>degree centrality</i>	-0.938*** (0.212)	-1.022*** (0.228)				
<i>eigenvector centrality</i>			-1.407*** (0.400)	-1.538*** (0.433)		
<i>betweenness centrality</i>					-0.186 (0.167)	-0.168 (0.172)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
银行固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1630	1575	1630	1575	1630	1575
调整的 <i>R</i> ²	0.394	0.388	0.395	0.389	0.387	0.382
<i>F</i> 统计量	65.465***	61.995***	65.685***	62.478***	64.231***	60.670***

(二)内生性问题

在中国商业银行制度背景下,公司治理的外生冲击难以获得,最好的解决办法是寻找银行股东层面的冲击,而其中比较重要的,就是国有股东层面的冲击。2015 年 8 月,中共中央、国务院印发了《关于深化国有企业改革的指导意见》(以下简称《指导意见》),指出要“不断增强国有经济活力、控制力、影响力、抗风险能力”“形成股权结构多元、股东行为规范、内部约束有效、运行高效灵活的经营机制”“实现规范的公司治理”等,对于国有企业公司治理提出了更高的要求。已有文献也为“中国特色”公司治理机制的有效性提供了证据支持(佟岩等,2021)。

同时需要强调的是,中国商业银行的股权结构中,国有股权扮演重要角色。对此,本文引入《指导意见》的发布作为政策冲击,以考察国有股权治理水平的提高对银行系统脆弱性的因果性作用。首先,构建时间变量 $POST$,所处年度为 2015 年及之后则取值为 1,否则为 0。其次,分别使用国有企业持股比例(soe)与国有股东持股比例($state$,国有企业持股与财政持股之和)衡量商业银行的国有股权程度,以此来衡量《指导意见》政策冲击前后,商业银行国有股权差异对其系统脆弱性的影响。

本文设置回归模型(6),考察 $soe2014$ 和 $POST$ 的交乘项系数 β_1 。

$$Frag_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 soe2014_i \times POST_t + \mu Controls_u + \gamma_i + \theta_{t+1} + e_{i,t+1} \tag{6}$$

类似地,将核心解释变量替换为政策实施前的国有股权占比均值 $state2014$ 、国有股东网络度中心度的均值($degree_state2014$)和国有股东网络中介中心度的均值($betweenness_state2014$),用作稳健性检验。

表 6 外生冲击的检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
$POST \times soe2014$	-0.042 *** (0.009)			
$POST \times state2014$		-0.027 *** (0.008)		
$POST \times degree_state2014$			-0.565 (0.478)	
$POST \times betweenness_state2014$				-0.948 *** (0.212)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
银行固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1614	1614	1614	1614
调整的 R^2	0.396	0.393	0.391	0.395
F 统计量	65.327 ***	64.682 ***	64.250 ***	65.105 ***

续表

变量	lev			rwa_pct			ibasset_pct		
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1880	1880	1796	1880	1880	1796	1880	1880	1796
调整的 R ²	0. 211	0. 218	0. 253	0. 252	0. 257	0. 319	0. 269	0. 264	0. 304
F 统计量	36. 442 ***	37. 625 ***	41. 971 ***	43. 290 ***	44. 281 ***	54. 307 ***	46. 380 ***	47. 928 ***	51. 342 ***

六、结论与建议

本文构建银行同业资产负债关联并测算在外部冲击下的银行体系违约概率,以此衡量各银行的系统脆弱性。接着,本文重点探究银行股权结构特征对系统脆弱性风险的影响,主要结论如下:国有股东持股以及股权制衡度提升有利于降低银行的系统脆弱性,该效应在城商行、农商行样本中尤为显著。股权集中度与脆弱性呈显著的 U 形关系,过于集中或过度分散的股权结构都不利于提升股东治理效能。进一步研究发现,商业银行在股东关联网络中的中心度的提高,对降低系统脆弱性风险具有积极作用。本文回归结果在考虑内生性问题后依然成立。机制分析表明,良好的股东治理特征通过抑制财务杠杆、降低主动风险承担以及缩小同业风险敞口等渠道降低银行的系统脆弱性风险。本文的实证发现,对于防范化解系统性金融风险,助力提升商业银行股东治理水平,具有一定现实意义。

上述发现对我国防范化解银行业系统性风险具有以下政策启示。第一,部分区域性中小银行是高脆弱性群体,地方政府和金融部门可引导、鼓励地方性中小商业银行适当保有或提高国有性质股东。一方面,国有股东可带来相关资源和信息优势;另一方面,可通过国有股东提升银行治理效能,逐渐形成有效制衡的长效治理机制。第二,有关部门可有序推动部分潜在系统脆弱性银行合并重组,并在合并重组中调整、形成适当的股权集中度,提高个体抗风险能力,改善资产端质量,提升负债端融资能力,力争实现“1 + 1 > 2”的整合效果。第三,希望优化外部监管,建立非上市银行信息披露奖惩机制,尤其是增加非上市银行的股权结构透明度,为潜在风险的早发现、早处置提供切实抓手,同时加快商业银行公司治理文化的培育。

参 考 文 献

[1] 陈卫东、熊启跃和李梦宇,2021,《我国城商行股权结构特征及优化机制研究》,《金融监管研究》第 4 期,第 59 ~ 79 页。

[2] 陈运森和谢德仁,2011,《网络位置、独立董事治理与投资效率》,《管理世界》第 7 期,第 113 ~ 127 页。

[3] 方意,2021,《前瞻性与逆周期性的系统性风险指标构建》,《经济研究》第 9 期,第 191 ~ 208 页。

[4] 高蓓、陈晓东和李成,2020,《银行产权异质性、影子银行与货币政策有效性》,《经济研究》第 4 期,第 53 ~ 69 页。

- [5] 葛新宇、庄嘉莉和刘岩, 2021, 《贸易政策不确定性如何影响商业银行风险? ——对企业经营渠道的检验》, 《中国工业经济》第 8 期, 第 133 ~ 151 页。
- [6] 宫晓莉、熊熊和张维, 2020, 《我国金融机构系统性风险度量与外溢效应研究》, 《管理世界》第 8 期, 第 65 ~ 83 页。
- [7] 郭晔和赵静, 2017, 《存款保险制度、银行异质性与银行个体风险》, 《经济研究》第 12 期, 第 134 ~ 148 页。
- [8] 焦健、刘银国和刘想, 2017, 《股权制衡、董事会异质性与大股东掏空》, 《经济学动态》第 8 期, 第 62 ~ 73 页。
- [9] 孔东民和刘莎莎, 2017, 《中小股东投票权、公司决策与公司治理——来自一项自然试验的证据》, 《管理世界》第 9 期, 第 101 ~ 115 页。
- [10] 孔爱国和卢嘉圆, 2010, 《市场约束、商业银行治理与风险的实证研究》, 《金融研究》第 5 期, 第 102 ~ 115 页。
- [11] 李政、梁琪和涂晓枫, 2016, 《我国上市金融机构关联性研究——基于网络分析法》, 《金融研究》第 8 期, 第 95 ~ 110 页。
- [12] 李政、涂晓枫和卜林, 2019, 《金融机构系统性风险: 重要性与脆弱性》, 《财经研究》第 2 期, 第 100 ~ 112 页。
- [13] 刘岩、林宏涛和梁思靖, 2025, 《银行外源增资、资产负债表调整与风险承担行为》, 《国际金融研究》第 2 期, 第 61 ~ 73 页。
- [14] 强皓凡、章君瑶和陈洪昌, 2022, 《股权联结、网络位置与金融稳定》, 《金融经济研究》第 4 期, 第 32 ~ 49 页。
- [15] 佟岩、李鑫和钟凯, 2021, 《党组织参与公司治理与债券信用风险防范》, 《经济评论》第 4 期, 第 20 ~ 41 页。
- [16] 王辉和梁俊豪, 2020, 《基于动态因子 Copula 模型的我国银行系统性风险度量》, 《金融研究》第 11 期, 第 58 ~ 75 页。
- [17] 汪莉、邵雨卉和汪亚楠, 2021, 《网络结构与银行效率: 基于时变“银行—股东”网络的研究》, 《经济研究》第 12 期, 第 60 ~ 76 页。
- [18] 杨子晖和李东承, 2018, 《我国银行系统性金融风险研究——基于“去一法”的应用分析》, 《经济研究》第 81 期, 第 36 ~ 51 页。
- [19] 杨子晖和周颖刚, 2018, 《全球系统性金融风险溢出与外部冲击》, 《中国社会科学》第 12 期, 第 69 ~ 90 页。
- [20] 张博、宋成和刘家松, 2018, 《外资参股、股权结构与中资银行风险承担——基于 61 家商业银行的实证分析》, 《宏观经济研究》第 6 期, 第 31 ~ 42 页。
- [21] 周小川, 2020, 《公司治理与金融稳定》, 《中国金融》第 15 期, 第 9 ~ 11 页。
- [22] 周学东, 2020, 《中小银行金融风险主要源于公司治理失灵——从接管包商银行看中小银行公司治理的关键》, 《中国金融》第 15 期, 第 19 ~ 21 页。
- [23] 周颖刚、潘骏和刘岩, 2024, 《商业银行数字化转型与系统脆弱性》, 《计量经济学报》第 5 期, 第 1284 ~ 1310 页。
- [24] 祝继高、饶品贵和鲍明明, 2012, 《股权结构、信贷行为与银行绩效——基于我国城市商业银行数据的实证研究》, 《金融研究》第 7 期, 第 48 ~ 62 页。
- [25] Acharya, V., L. H. Pedersen, T. Philippon and M. Richardson, 2017, “Measuring Systemic Risk”, *The Review of Financial Studies*, 30(1), pp. 2 ~ 47.
- [26] Addo, K. A., N. Hussain and J. Iqbal, 2021, “Corporate Governance and Banking Systemic Risk: A Test of the Bundling Hypothesis”, *Journal of International Money and Finance*, 115, 102327.
- [27] Adrian, T. and M. K. Brunnermeier, 2016, “CoVaR”, *American Economic Review*, 106(7), pp. 1705 ~ 1741.
- [28] Battaglia, F. and A. Gallo, 2017, “Strong Boards, Ownership Concentration and EU Banks’ Systemic Risk – Taking: Evidence from the Financial Crisis”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 46, pp. 128 ~ 146.
- [29] De Haan, J. and R. Vlahu, 2016, “Corporate Governance of Banks: A Survey”, *Journal of Economic Surveys*, 30(2), pp. 228 ~ 277.
- [30] Duarte, F. and T. M. Eisenbach, 2021, “Fire Sale Spillovers and Systemic Risk”, *Journal of Finance*, 76(3), pp. 1251 ~ 1294.
- [31] Egan, M., A. Hortacsu and G. Matvos, 2017, “Deposit Competition and Financial Fragility: Evidence from the US

- Banking Sector”, *American Economic Review*, 107(1), pp. 169 ~ 216.
- [32] Faleye, O. and K. Krishnan, 2017, “Risky Lending: Does Bank Corporate Governance Matter?”, *Journal of Banking & Finance*, 83, pp. 57 ~ 69.
- [33] Giglio, S., B. T. Kelly and S. Pruitt, 2016, “Systemic Risk and the Macroeconomy: An Empirical Evaluation”, *Journal of Financial Economics*, 119(3), pp. 457 ~ 471.
- [34] Gofman, M., 2017, “Efficiency and Stability of a Financial Architecture with Too – Interconnected – To – Fail Institutions”, *Journal of Financial Economics*, 124(1), pp. 113 ~ 146.
- [35] Greenwood, R. M., A. Landier and D. Thesmar, 2015, “Vulnerable Banks”, *Journal of Financial Economics*, 115(3), pp. 471 ~ 485.
- [36] Huang, Q., 2020, “Ownership Concentration and Bank Profitability in China”, *Economics Letters*, 196, 109525.
- [37] Jiang, F., K. A. Kim, J. R. Nofsinger and B. Zhu, 2017, “A Pecking Order of Shareholder Structure”, *Journal of Corporate Finance*, 44, pp. 1 ~ 14.
- [38] Jiang, F. and K. A. Kim, 2020, “Corporate Governance in China: A Survey”, *Review of Finance*, 24(4), pp. 733 ~ 772.
- [39] Kang, J. K., J. Luo and H. S. Na, 2018, “Are Institutional Investors with Multiple Blockholdings Effective Monitors?”, *Journal of Financial Economics*, 128(3), pp. 576 ~ 602.
- [40] Laeven, L. and R. Levine, 2009, “Bank Governance, Regulation and Risk Taking”, *Journal of Financial Economics*, 93(2), pp. 259 ~ 275.
- [41] Lu, Z., J. Zhu and Zhang W., 2012, “Bank Discrimination, Holding Bank Ownership, and Economic Consequences: Evidence from China”, *Journal of Banking & Finance*, 36(2), pp. 341 ~ 354.
- [42] Zedda, S. and G. Cannas, 2020, “Analysis of Banks’ Systemic Risk Contribution and Contagion Determinants through the Leave – One – Out Approach”, *Journal of Banking & Finance*, 112, 105160.

Bank Shareholder Governance and Systemic Vulnerability

ZHOU Yinggang PAN Jun LIU Yan

(Center for Macroeconomic Research, School of Economics,

The Wang Yanan Institute for Studies in Economics,

Paula and Gregory Chow Institute for Studies in Economics, Xiamen University;

Business School, Sun Yat – sen University)

Summary: The Resolution of the Central Committee adopted at the third plenary session of the 20th Central Committee of the CPC pointed out that improving the institutional governance of commercial banks is an important connotation of deepening the reform of the financial system and preventing and defusing financial risks. In November 2023, the Financial Stability Bureau of the People’s Bank of China pointed out that banking stability underpins financial system stability. Early identification and proper treatment of risks in small and medium – sized banks are crucial to prevent systemic risks. Recent risk events involving commercial banks have drawn significant attention and substantially impacted financial markets. Currently, high – risk small and medium – sized banks are major risk sources for the entire banking industry and even the financial industry, with their risks rooted primarily in deficient corporate governance. Although Baoshang Bank lacks traditional

“systemically important bank” characteristics, its internal governance flaws and extensive interbank linkages rendered it a “systemically vulnerable bank”. Notably, Chinese commercial banks share consistent corporate governance mechanisms, with shareholder governance being central across all banks, which is a key distinction from the board – governance focus in developed economies. This study examines the frequent risk occurrences in commercial banks through the perspective of bank shareholder governance, analyzing how equity structure characteristics influence systemic vulnerability. The findings offer practical insights for enhancing bank corporate governance and mitigating systemic risks in the banking industry.

First, we utilize the Chinese Banking Database (CBD) to construct interbank asset – liability networks and compute bank – level default probabilities under external shocks to measure systemic vulnerability. This methodology enables accurate identification of systemically vulnerable banks, including non – listed institutions that are often overlooked in conventional analyses. Our empirical analysis reveals several key findings regarding the influence of equity structure characteristics on systemic risk. State ownership and the increase of the degree of equity balance are found to significantly reduce bank vulnerability, with this effect being particularly pronounced among city and rural commercial banks. We also identify a distinct U – shaped relationship between ownership concentration and vulnerability, demonstrating that both excessive concentration and excessive dispersion of ownership weaken governance effectiveness. Furthermore, our analysis of bank – shareholder networks shows that greater network centrality negatively affects vulnerability, suggesting that well – connected shareholders contribute to financial stability. These empirical results remain robust after considering endogeneity issues. Additional mechanism analysis reveals that sound shareholder governance mitigates systemic risk through three primary channels: lower financial leverage, reducing active risk taking, and limiting interbank risk exposure.

This paper makes three key contributions. First, it addresses a critical research gap by examining the relationship between bank shareholder governance characteristics and systemic vulnerability, which is a crucial yet understudied determinant of bank risk events. We innovate methodologically by constructing a bank – level systemic vulnerability indicator, thereby expanding the research scope of bank systemic risk from a corporate governance perspective. In light of the recent risk events affecting small and medium – sized banks in China, our research on identifying systemically vulnerable banks and analyzing the underlying shareholder governance factors is of great significance, providing both theoretical insights and practical implications. Second, the study provides a comprehensive, multidimensional analysis of how shareholder governance characteristics influence vulnerability of banks, yielding new micro – level evidence on the governance – systemic risk nexus in commercial banks. Third, our research advances beyond existing studies through more diverse equity feature indicators and more representative bank samples, with empirical results demonstrating greater reliability through standardized large – sample analysis. Collectively, this study systematically examines the equity characteristics of commercial banks in China, making significant contributions to the emerging literature on bank governance and systemic risk.

Keywords: Bank Governance, Ownership Structure, Systemic Vulnerability, Network Centrality

JEL Classification: C33, G21, G32