

我国房地产业新发展对系统性金融风险贡献分析

——以2023年8月为例

史怀远, 张柏阳, 聂昕尧

河北经贸大学经济学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2024年2月22日; 录用日期: 2024年3月18日; 发布日期: 2024年5月29日

摘要

房地产行业作为国民经济的支柱产业之一, 是一个关系国计民生和社会稳定的重要行业, 对推动国民经济的快速发展、改善居民居住条件、加快城市化建设等均发挥了重要作用。房地产业作为我国经济发展的重要一极, 在发展过程中形成了(1) 长产业链相关性、(2) 资金密集度高、(3) 与金融机构联系紧密、(4) 政策性强、(5) 流动性差、(6) 大众心理需求导向性强等特点, 因此房地产业极易对金融环境造成冲击。通过对当下房地产相关产业现状进行分析, 阐明研究时间段内房地产对我国系统性金融风险的影响能够产生系统性金融风险, 最后提出建议: 合理控制我国资本的流向、利用我国优势缓解市场非理性、不断更新银行金融业的管理措施和匹配购房供需。

关键词

房地产, 系统性金融风险, Domestic MES模型, SRISK测度, Market β

Analysis on the Contribution of the New Development of China's Real Estate Industry to Systemic Financial Risks

—Taking August 2023 as an Example

Huaiyuan Shi, Baiyang Zhang, Xinyao Nie

School of Economics, Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang Hebei

Received: Feb. 22nd, 2024; accepted: Mar. 18th, 2024; published: May 29th, 2024

文章引用: 史怀远, 张柏阳, 聂昕尧. 我国房地产业新发展对系统性金融风险贡献分析[J]. 金融, 2024, 14(3): 946-954.

DOI: 10.12677/fin.2024.143100

Abstract

As one of the pillar industries of the national economy, the real estate industry is an important industry related to the national economy, people's livelihood and social stability, which has played an important role in promoting the rapid development of the national economy, improving residents' living conditions and accelerating urbanization. As an important pole of China's economic development, the real estate industry has formed the characteristics of (1) long-term industrial chain correlation, (2) high capital density, (3) close contact with financial institutions, (4) strong policy, (5) poor liquidity and (6) strong guidance of public psychological needs, so the real estate industry is easy to impact the financial environment. By analyzing the current situation of real estate-related industries, this paper expounds that the impact of real estate on China's systemic financial risks can produce systemic financial risks during the research period, and finally puts forward some suggestions: reasonably controlling the flow of capital in China, using China's advantages to alleviate market irrationality, constantly updating the management measures of banking and financial industry and matching the supply and demand of housing.

Keywords

Real Estate, Systemic Financial Risk, Domestic MES Model, SRISK Measure, Market β

Copyright © 2024 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

房地产行业在过去近 30 年中, 为中国 GDP 高速发展做出了重要贡献, 虽然在近年来房地产、城建市场逐渐达到饱和, 但仍然是我国经济发展的重要贡献端。而近年来, 房地产公司债务占比, 在成为银行等融资机构的重要投资对象的同时, 楼盘的兴建也牵扯到大量的次级债务, 房地产公司对于我国金融稳定具有举足轻重的作用。而在 2021 年经历了一段时间新冠肺炎对经济的冲击后, 我国房地产业其本身的问题开始逐渐凸显, 问题开始爆发。房地产波及范围面广。充分分析房地产产业链以及了解房地产对金融风险的传导和带来的影响, 可以为化解房地产业对我国系统性金融风险找到发力点。

2. 文献综述

2008 年 G20 峰会《华盛顿宣言》对由美国次贷危机引发的全球金融危机原因分析, 可大致概括为以下 3 点(1) 全球经济稳定增长, 资本流量不断加大(2) 市场主体对高报酬、高收益的追求(3) 市场监管的缺失和金融运作的复杂化。代松(2013) [1]表示, 由于大型金融机构在金融市场中的强关联性, 一旦其中某个金融机构出现违约或发生损失, 会使其他金融机构也暴露在危机之下。此时, 由于羊群效应和市场预期等其他原因, 这种单个金融机构危机将引发“多米诺骨牌”效应, 导致危机传染至整个金融市场。

陶玲、朱迎(2016) [2]把系统性风险成因划分为内部因素和外部因素: 金融体系具有的内在脆弱性和现代发展中金融市场对杠杆的过度使用和金融业务的创新与金融体系内部存在的道德风险; 而外部风险则主要来自于经济周期和政策干预, 除此之外本文还认为来自对外部不可抗力事件的冲击也是一个重要因素。

董小君(2006) [3]认为中国系统性金融风险的研究出发点在于四种基本均衡是否成立, 而根据金融危

机表现形式的不同,可以将金融危机大致分为货币危机、银行危机、资本市场危机和债务危机四类,其中资本市场中,股市和楼市的崩溃最容易使市场失去信心,进而引起资产价格暴跌,最后容易引发系统性金融危机。

2.1. 测度模型分析

上述研究均认为,房地产能够对系统性金融风险有贡献作用,但是仅仅对房地产对系统性金融风险的有无进行说明,没有根据各种主流研究方法模型进行分析比较。进而针对系统性风险的测度模型进行选取分析得出,目前国内外对于系统性金融风险关注度较高的研究方法大致有以下三个。

2.1.1. ΔCoVaR 测度法

该测度法由 Adrian & Brunnermeier (2016) [4]提出,其中 ΔCoVaR 法是其最具代表的系统性风险测度法,该方法的基本原理是基于风险管理中的 VaR,然后延伸至某一个金融机构对整个金融体系的条件在险价值,最后用这个金融体系处在危机下或正常状态下的 CoVaR 之差作为其承担的系统性风险。但是该方法仍然有一定缺陷,张晓玫、毛亚琪(2014) [5]指出该方法具有不可加性,杜冠德、胡志浩(2019) [6]则指出该方法既不能刻画因果关系,也不能解释研究机构承担的系统性风险具体机制,对宏观审慎管理作用存在局限性。

2.1.2. SES (系统期望损失)与 MES (边际期望损失)测度法

SES 和 MES 测度法在 2017 年被 Acharya *et al.* [7]提出。其中 SES 的含义为“整个金融系统资金不足时,即资本充足率低于某个值比例时,某个单一金融机构的预期资本短缺定义为该银行的 SES”,并把它作为该机构对系统性风险的贡献;MES 表示某个金融机构对金融系统 ES 的边际贡献,并且文中理论模型表明了这两种测度法存在密切关联。MES 和 SES 都具有很好的观测精确度以及可加性,张晓玫、毛亚琪[5]认为虽然在危机下的股市平均收益率可以当作 SES 的值,但目前该方法对美国有较好效果,中国股票市场与美国差异巨大,选择 SES 测度法并不恰当;杜冠德、胡志浩(2019) [6]则认为 SES 测度法属于一种事后测度,且对于部分代理变量缺乏理论基础,不便于计算分析。

2.1.3. SRISK 测度法

Brownless & Engle (2017) [8]以 MES 和 SES 测度法为基础做了进一步发展,提出 SRISK (Systemic Risk Indices)测度法,并把某一机构在未来市场收益率低于-10%时,未来的股权预期收益率定义为这个机构目前的 LRMES。SRISK 测度法是一种动态指标,能够克服 SES 静态测度的不足,而且在一定条件下容易得到研究机构的数据函数。张志鹏(2021) [9]研究认为,SRISK 测度相较于 ΔCoVaR 指标反映的因素更加全面准确。

SRISK 测度法既能克服 SES 静态测度的不足,也能反映全面准确的指标因素。综合考虑到各方法的优劣,本文使用 SRISK 测度法进行研究。

2.2. 我国房地产新发展特点

我国房地产业产业链长、关联性高。王国军、刘水杏(2004) [10]研究认为,我国房地产业对主要关联产业的带动效应突出,尤其是对金融保险业的带动居各产业之首;我国房地产产业链长、波及面广泛,国民经济中大多数产业都与之相关,对金融业、商业等对国民生活影响较大的产业有明显影响作用;我国房地产的关联渠道也并不单一,例如房地产业先对金融保险业、社会服务业、商业等产业产生后向拉动作用,然后是间接的双向影响,而对化工、农业、冶金工业等环向完全关联产业首先产生向前推动作用,再产生间接的双向影响。

我国房地产业主要存在以下特征：一是发展方式正在由粗放的、以物质、资本拉动的“数量型”向精致的、以高质量住房服务的“质量型”过渡；刘丹(2020) [11]认为我国房地产发展存在三个问题：(1) 不重视环境保护(2) 资源利用不合理(3) 房屋空置压力变大，这三个问题也在一定程度上能够说明我国房地产行业重量不重质的现状。二是房地产业与相关产业的产业结构发展不合理，主要体现在以资本、原料消耗型的物质加工型偏多，且与服务供给型产业发展匹配度较低；相较来说，对比其上游成熟的物质加工型企业来说，在房地产中下游的服务型供给产业发展不健全、不平衡。

3. 我国房地产业风险现状分析

3.1. 房地产对系统性金融风险的传导简析

2018 年我国房地产开发投资增长为正(表 1)，根据我国 2018 年以及之前的房地产市场行情来看，房地产需求逐渐趋近于饱和，2019 年商品房销售额增速略微下降但增长量仍然上升，到位资金增速略微下降但是国房景气指数仍处于 100 以上，房地产业发展良好；当进入新冠肺炎疫情时代(2019~2022) (下文简称疫情)，我国的房地产开发投资增速逐年下降，2022 年主要在经济形势外不利的情况下，外加恒大地产集团“暴雷”影响，下降最快，销售额在 2021 年新冠席卷全国时受最大冲击，形成负增长局面；2022 开发投资增速、销售额增速、资金到位增速大额下降，国房景气指数下降到 95 以下，景气水平较低；2023 年 1 月到 7 月之间我国的房地产行情逐渐开始回暖，商品房销售额增速、房地产到位资金增速由正转负，但是仍然不能恢复市场对房地产业的信心，国房景气指数仍然在走低。

我国目前房地产投资、房地产信贷经 20 多年的发展，对我国的经济增长贡献巨大，但同时也伴随着巨大的风险。根据况伟大(2010) [12]的研究，首先，一旦经济增长出现波动，将导致房地产投资剧烈波动，但引起较小波动；其次，房地产投资对经济增长的影响大于房地产信贷对经济增长的影响，因此一旦经济下滑，将严重压缩房地产信贷规模；最后，在房价上涨过快的情况下，房价对房地产信贷影响大于经济增长和利率对房地产信贷的影响，一旦房价下跌，房地产信贷将严重萎缩，从而可能引发违约风险和房地产金融危机。我国在疫情之前经济形势向好，国家虽然出台相关政策抑制房价，不同等级城市房价有起有落，但房价总体仍然以较快速度不断上升，经历过疫情的冲击的国民经济大范围停滞，在恢复经济正常运行时，原本隐藏在房地产业中的弊端逐渐凸显，已对当下经济造成冲击。

Table 1. Real estate market trend from 2018 to 2023

表 1. 2018~2023 年房地产行情走势

2018~2023 年房地产行情走势(Real estate market trend from 2018 to 2023)				
	房地产开发投资增速 (单位: %)	商品房销售额增速 (单位: %)	房地产企业本年到位资 金增速(单位: %)	国房景气 指数
2018 年(无 12 月)	2.5	-1.5	-1.8	101.85
2019 年	0.2	-5.4	持平	101.16
2020 年(无 12 月)	-3.4	-1.5	-1.5	100.55
2021 年(无 12 月)	-0.26	-128.6	-3.9	100.36
2022 年(无 12 月)	-14.4	-31.5	-30.1	94.35
2023 年(1~7)月	-1.9	27.3	14.2	93.78

数据来源：国家统计局官网。

本文认为，对房地产对系统性金融风险的传导简析过程的重要机构为 SIFs (在图 1 中仅代表银行类金融机构)，最重要的因素为市场信心下降和社会资金存量减少。

资本市场若发生危机，那么投资者的信心丧失则是最为直接的原因。(1) 从宏观的角度来看，后疫情时代下我国低靡的经济活力和缺乏活力的市场环境是对我国房地产业发展的最大挑战。(2) 从微观的角度来看，家庭和个人在疫情中储蓄下降或因贷款等事项债务负重过大，购房行为保守化；其次，房地产相关的信贷业务形式严峻：地方城投债、知名房地产民企接连违约，不断暴雷，公众对房地产市场信心的下降导致资金流入困难，形成房地产金融危机。

总的来说，房地产作为一种重要的资产类别，其价格波动对金融市场有显著影响。从整个传导路径来看，房地产业出现风险将首先冲击金融业，房价下跌则会导致财富效应逆转，引发消费和投资的下滑；其次，房地产价格的上涨通常伴随着房地产贷款的增加。这种增长可能是健康的，但如果过度依赖高杠杆贷款，一旦房价下跌，就可能导致贷款违约和银行资产减值，进而对整个金融体系构成压力；房地产市场的不稳定还会导致流动性风险。在房地产市场下跌时，企业和个人可能难以出售其资产以获取现金，这会导致市场流动性紧缩，从而增加金融市场的压力。最后，房地产市场如果崩溃，不仅影响直接涉及的金融机构，还可能引发更广泛的市场恐慌，进而影响其他资产类别和整个金融体系。

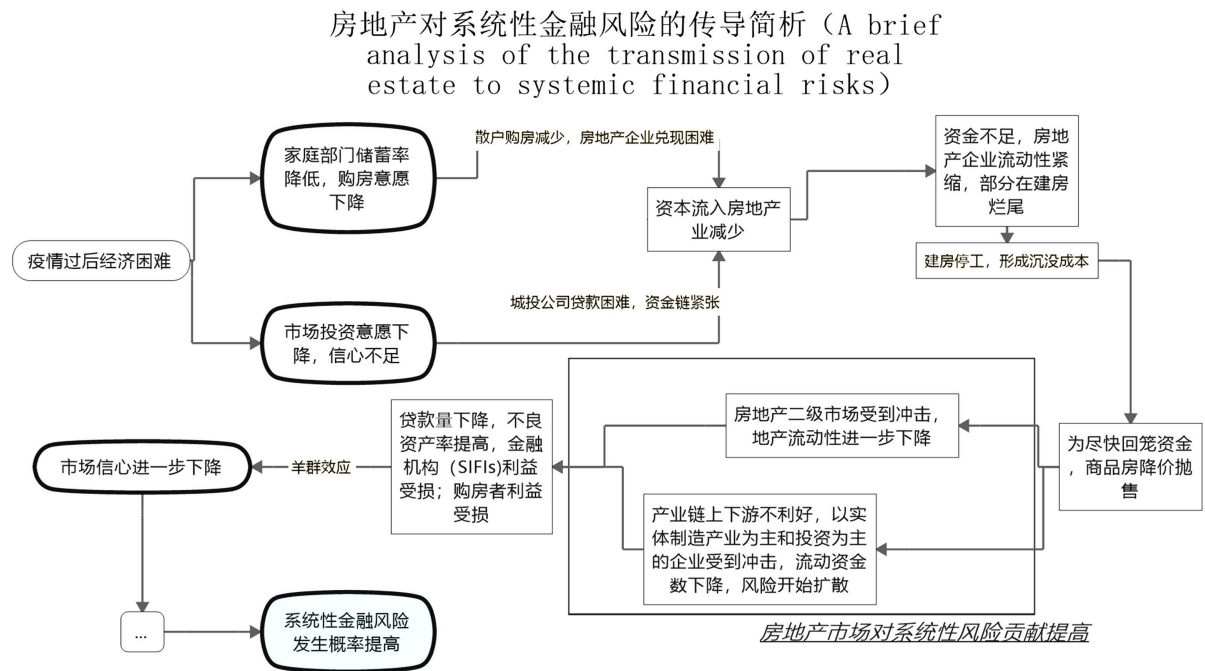


Figure 1. A brief analysis of the transmission of real estate to systemic financial risks

图 1. 房地产对系统性金融风险的传导简析

3.2. 当前房地产业诱发金融风险的描述与监测

3.2.1. 房地产业对诱发金融风险的简述

本次房地产行业出现危机，与陶玲、朱迎[2]对系统性金融风险的研究论述高度匹配，即服务于房地产业的金融领域和机构目前脆弱性高、与房地产相关，具有转轨经济特征的风险领域风险过高。曹晓飞[13]经 Copula 模型研究认为，房地产和金融市场存在较强的相关性和非对称性。我国对于房地产业的投资比重过大，社会融资结构失衡。再加上银行等融资机构进行金融创新和综合经营的快速发展，使金融风险更易于快速传播和扩散；我国房地产业存在产能过剩和高负债率的特点，导致了银行的不良资产率高和资金配置扭曲等。

针对房地产发展现状，本文进一步研究其对系统性金融风险的 SRISK 测度。

3.2.2. 金融风险监测方法模型构建和监测指标的选择

本文风险监测方法采用 Domestic MES 模型，详细参考了纽约大学斯特恩商学院的研究，基于实际情况，数据获取时间从 2021 年 8 月 31 日到 2023 年 8 月 31 日为止，借用 Brownless & Engle (2017) [8] 所提出的 SRISK (Systemic Risk Indices) 测度针对目前房地产企业在系统性金融风险贡献具有重要影响作用的部分进行重点分析，这一测度方法克服 SES 事后观测的不足，并且能够动态评估单个系统对系统性金融风险的贡献度。以下是其研究的变量选择和步骤。故本文重点分析房地产企业在金融市场中对系统性风险的贡献。

本文以从 2021 年 8 月 31 日到 2023 年 8 月 31 日为期，对每日的未来六个月内国内指数下降幅度超过危机阈值时该机构股票市值的下跌幅度进行估计，得出长期边际预期损失 LRMES 的值。其中 d 为六个月内市场下跌的危机阈值； β 是该公司股票的动态条件贝塔系数。与其他系统性风险分析一致，危机阈值默认为 40%。此外，根据纽约大学斯特恩商学院的观点，鉴于不同地区会计存在差异，亚洲稳健性资本充足率 k 默认取值为 8%。其中 k 为稳健性资本充足率，LRMES 为长期编辑预计损失 EQUITY 为该公司的股票市值，DEBT 为该公司负债的账面价值，即总资产账面价值与总权益账面价值的差值。

但考虑到模型的可操作性，本文中 LRMES 的计算将采用一般的 β 值进行计算，在不影响测算的大方向的前提下，简化纽约大学斯特恩商学院的计算方法，以便于得出一个可供参考的结论。

$$LRMES = 1 - \exp(\log(1 - d) * \beta) \quad (1)$$

$$SPISK = k \cdot CEBT - (1 - k) \cdot EQUITY \cdot (1 - LRMES) \quad (2)$$

4. 样本选取及实证分析

4.1. 数据来源

本文数据的计算值主要来源于 wind 数据库中内地股票的证监会行业类(CSRC 房地产业)、WIND 行业类(WIND 房地产)。

4.2. 样本处理与分析

本文首先以后赋值的取值方法，从 wind 数据库抓取 2021 年 8 月 31 日到 2023 年 8 月 31 日的 β 值，根据(1)、(2)式进行计算，得出 SRISK 值。

4.3. 样本数据分析

根据已有构建模型，下文展示经计算后 2021 年 8 月 31 日到 2023 年 8 月 31 日的所研究 124 个上市公司的平均 SRISK 值的变动趋势(图 2)得出：

2021 年下半年在由于中国恒大集团的“暴雷”事件引发了广泛关注的同时，我国房地产市场 SRISK 值随之水涨船高(图 2)。此后，我国在 2022 年采取了一系列措施来稳定房地产市场，包括放宽贷款限制和提供流动性支持，尤其在下半年增加了对房地产项目的支持，以防止行业崩溃。这些政策有效的缓解了房地产市场的危机情况，但是房地产市场问题开始出现“积重难返”的现象，在 2023 年年初放开疫情政策后，随着市场的活跃，SRISK 值又开始了提高。

以 2023 年 8 月为重点分析时间，考虑到数据的数量过多，展示 SRISK 位于前 20 具有代表性的上市公司(本文此处展示股票代码)。结合实际分析图 2、并参考图 3，不难发现 8 月份整月这几家具有代表性的房地产上市公司的 SRISK 值继承了 2023 年上半年的高位，且这 20 家头部上市公司的股价经计算体现

出的 SRISK 值，在整月体现出较为平稳的趋势，所导致的原因可能包括：我国根据我国经济复苏以及房地产业出现危机的大环境，以及中国政府为人民服务的宗旨而制定的相关利好政策；我国房地产业长期以往在中国经济发展中出现的弊病“积重难返”。因此，8 月份所研究的房地产上市公司体现出风险较高的水平。相较于各上市公司总市值，大部分上市公司在出现系统性金融风险发生时，部分上市公司 SRISK 值甚至是其本身市值的几倍。此外，以中国恒大地产集团和为例，像这样的行业头部企业一旦出现违约等严重财务危机，会导致整个经济体出现较大动荡。

综上，截止 8 月底，我国房地产公司仍然面对较大挑战：我国在 2023 年 8 月底的房地产市场几家重要龙头企业资金缺口(SRISK)均较大如：万科、恒大地产，体现出房地产市场整体资本金不足，较难依靠自己恢复；

若从 LRMES 的值来看，借鉴代松(2013) [1]的评估办法，所研究几家房地产企业相差巨大(图 4)，若排除中国恒大地产集团有限公司这一特殊变量来看，个别房地产企业间的 LRMES 对比值仍然有近 2 到 3 倍之间的差距，例如：万科(0.25)和荣丰控股(0.095)，这就表现了我国房地产业发展模式和盈利模式的不稳定，极容易引发系统性风险，即对我国的系统性金融风险“贡献度”较高。



Figure 2. Average SRISK (billion dollars)

图 2. 平均 SRISK (亿美元)

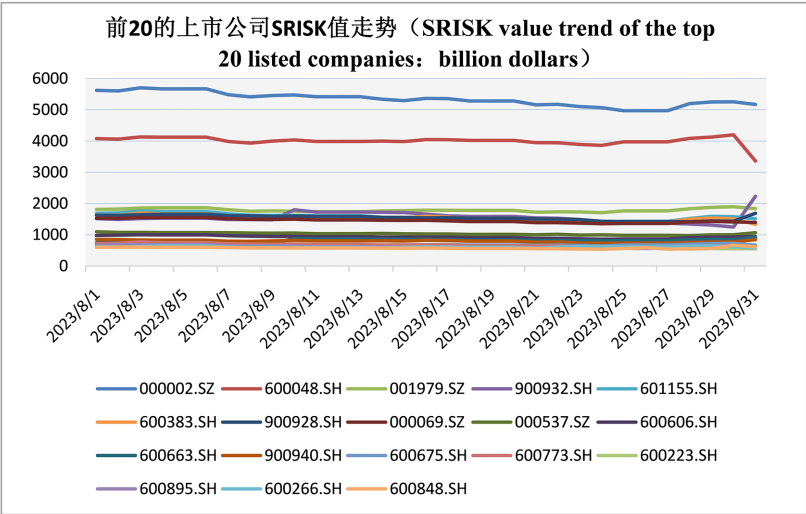


Figure 3. SRISK value trend of the top 20 listed companies (billion dollars)

图 3. 前 20 的上市公司 SRISK 值走势 (亿美元)

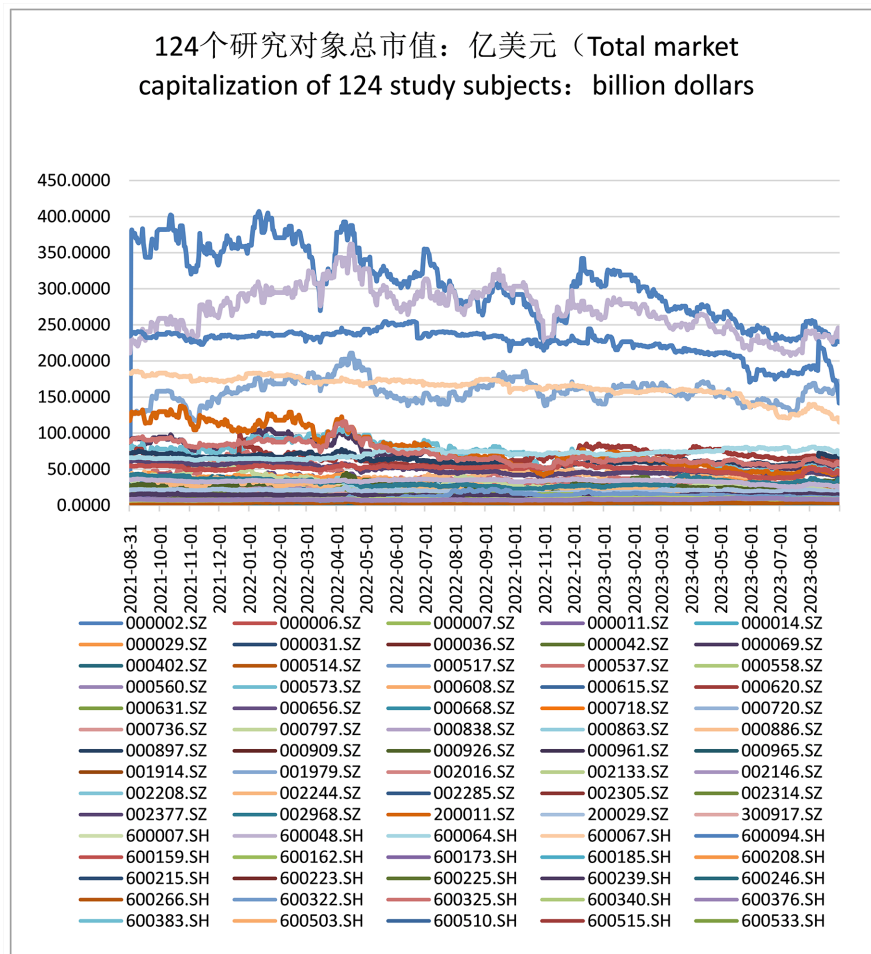


Figure 4. Total market capitalization of 124 study subjects (billion dollars)

图 4. 124 个研究对象总市值 (亿美元)

5. 针对我国房地产业对系统性金融风险贡献的总结与应对方法

5.1. 当下我国房地产对系统性金融风险总结

通过上述研究表明,当前作为曾经 GDP 发展重要动力之一的房地产业已经对我国系统性金融风险产生了巨大影响,其本身目前带来的系统性风险到达较高水平。

对 8 月份计算数据,房地产业对系统性金融风险贡献的头部效应大。分析 beta 值与 SRISK 值之间的关系,发现在对 SRISK 的计算中,公司的总市值和总负债更能对 SRISK 值的影响度更高, beta 值的大小对 SRISK 值大小相关度并不高。由此得出结论:传统的评估证券系统性风险的工具可能并不适用于当前复杂多变的状况。

在全球范围内,我国截止 2023 年 8 月 31 日全球系统性风险占按国家算全球第一: 20588.6 (十亿美元)、若对数据进行标准化根据(全球系统性风险/GDP)对比,我国排名全球第四: 11.46% (引自 V-Lab)。能从中得出,我国的经济结构急需调整,政策符合实际情况。

5.2. 政策建议

针对研究结果,本文给出如下建议。

(1) 从系统性金融风险诱因来看,我国应该针对资本的逐利性,控制资本流向房地产业,合理控制我国资本的流向,引导资本流向实体经济和高新技术领域和基础设施建设,为我国经济发展筑牢压舱石;而且,长期以来,我国的GDP增长由房地产业稳定贡献,是中国GDP发展的重要部分,但是由于对房地产业高GDP贡献的依赖,目前我国房地产业尤其是住房出现产能过剩,不但大量占用其他建设用地,而且社会资源涌入房地产业导致占用资本的同时,也抬高了房地产企业杠杆率,加剧系统性金融风险。

(2) 市场主体的非理性也会加剧系统性金融风险,市场的信息不完全和信息的滞后性会加剧“羊群效应”,造成市场的非理性并引起剧烈波动;周小川(2011) [14]研究得出,人们具有的“动物精神”,在推动经济发展的同时也会容易导致“羊群效应”。如果整个市场处于非理性状态时,一些房地产产品作为投资品或者具有特殊价值的收藏品,交易价格将与实际价格相背离,系统性风险将逐渐积累,破坏力将逐渐显现。因此国家也应该利用我国的优势,出台强有力的政策来弥补市场配置的不足。显然,当前我国的住房需求逐渐回归刚需(张廷宇, 2022) [15],同时二手房源的潜力没有得到完全释放,面对购房者日益凸显的需求,我国要做好相关的住房保障措施,加快二手房在市场的流动,匹配购房供需,推动二手房市场有序发展。

(3) 国家应该不断更新银行金融业的管理措施。以银行业为例的等一众为房地产企业服务的融资企业会因为逐利性而进行不规范的融资,而且目前金融市场跨行业、跨领域经营层出不穷,其业务范围不断推广,金融机构关联性更加紧密,更易造成风险传染,国家既应该加大融资监管力度弥补监管漏洞,也应该与时俱进,不断改革监管政策,及时消除某些潜在的风险隐患。

参考文献

- [1] 代松. 中国上市金融机构系统性风险的“分摊”——基于边际预期损失模型的分析[J]. 金融论坛, 2013(8): 29-35.
- [2] 陶玲, 朱迎. 系统性金融风险的监测和度量——基于中国金融体系的研究[J]. 金融研究, 2016(6): 18-36.
- [3] 董小君, 李宇航. 中国金融体系脆弱性与系统性金融风险[J]. 国家行政学院学报, 2006(5): 20-23.
- [4] Adrian, T. and Brunnermeier, M.K. (2016) CoVaR. *American Economic Review*, **106**, 1705-1741.
- [5] 张晓玫, 毛亚琪. 我国上市商业银行系统性风险与非利息收入研究——基于LRMES方法的创新探讨[J]. 国际金融研究, 2014(11): 23-35.
- [6] 杜冠德, 胡志浩. 系统性金融风险度量: 一个文献综述[J]. 金融与经济, 2019(2): 10-15+82.
- [7] Acharya, V.V., Pedersen, L.H., et al. (2017) Measuring Systemic Risk. *The Review of Financial Studies*, **30**, 2-47.
- [8] Brownless, C. and Engle, R.F. (2017) SRISK: A Conditional Capital Shortfall Measure of Systemic Risk. *The Review of Financial Studies*, **30**, 48-79.
- [9] 张志鹏. 我国金融机构系统性风险测度方案设计——基于SRISK方法[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2021.
- [10] 王国军, 刘水杏. 房地产业对相关产业的带动效应研究[J]. 经济研究, 2004(8): 38-47.
- [11] 刘丹. 对我国房地产经济可持续发展战略的思考[J]. 中国产经, 2022(20): 56-58.
- [12] 况伟大. 房地产投资、房地产信贷与中国经济增长[J]. 经济理论与经济管理, 2011(1): 59-68.
- [13] 曹晓飞, 赵芬芬, 万月亮. 房地产价格波动与系统性金融风险[J]. 技术经济与管理研究, 2020(2): 71-76.
- [14] 周小川. 金融政策对金融危机的响应——宏观审慎政策框架的形成背景、内在逻辑和主要内容[J]. 经济研究, 2011(1): 1-14.
- [15] 张廷宇. 新形势下房地产发展现状及发展趋势研究[J]. 中国住宅设施, 2022(7): 13-15.