

# 【专项研究】2023 年 RMBS 产品存续期表现——优先级证券风险承受能力进一步提升，存量贷款利率下调对次级证券有不同程度的负面影响

本期小编：聂中一、张玥、华蕊

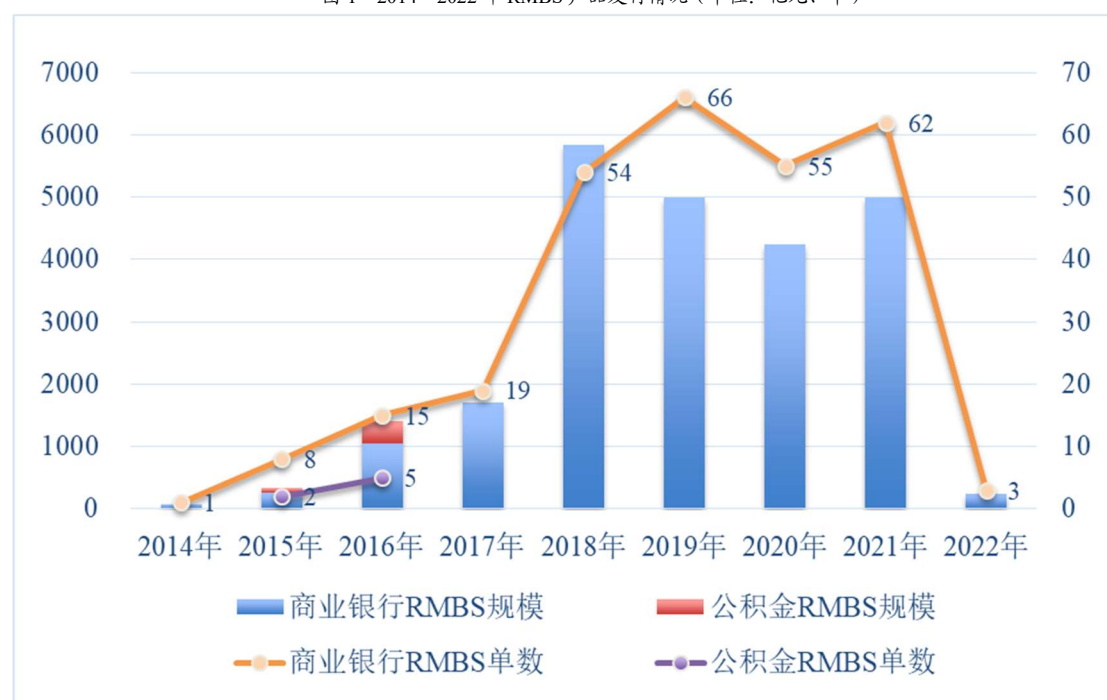
特别感谢：赵晓丽、王笛

## 一、市场概况

### 1、发行概述

2018 年起，我国个人住房抵押贷款资产支持证券（RMBS）产品的发行规模呈爆发式增长，至 2021 年发行量基本趋于稳定。2022 年至今，全国房地产市场低迷、个人住房贷款增速下滑，RMBS 产品发行也基本停滞。

图 1 2014 - 2022 年 RMBS 产品发行情况（单位：亿元、单）

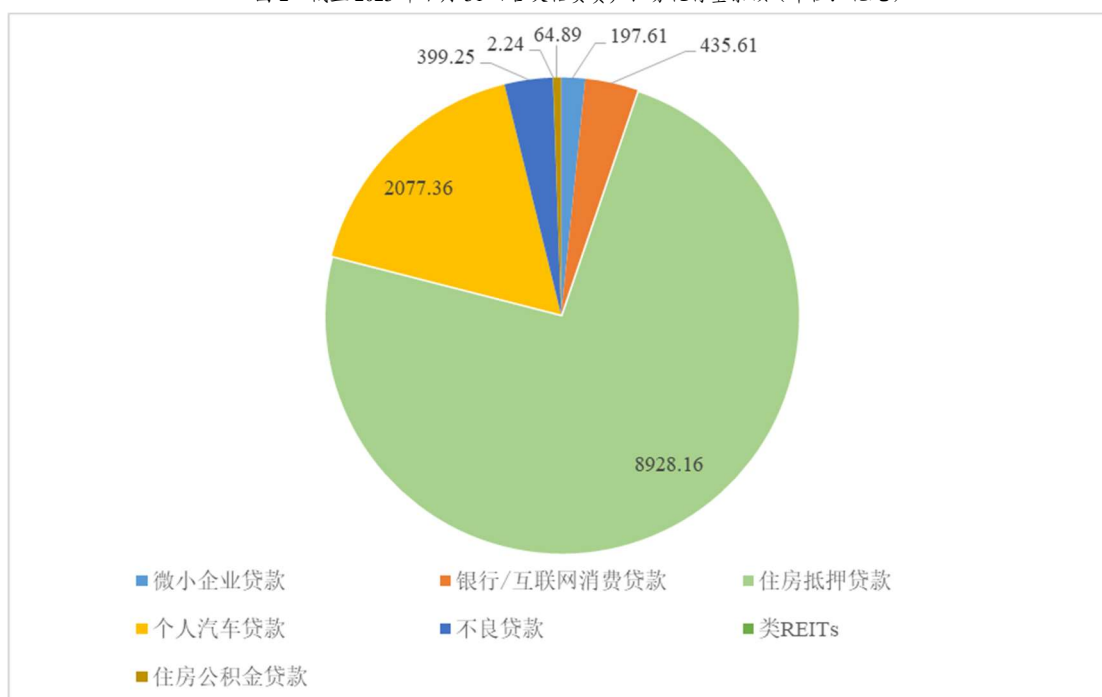


资料来源：Wind，联合资信整理

### 2、存量概述

从存量来看，截至 2023 年 7 月 31 日，RMBS 及住房公积金贷款产品余额 8993.05 亿元，占信贷 ABS 余额总量的 74.29%，依然是信贷 ABS 市场的最重要的组成部分之一。

图2 截至2023年7月31日各类信贷资产证券化存量余额（单位：亿元）

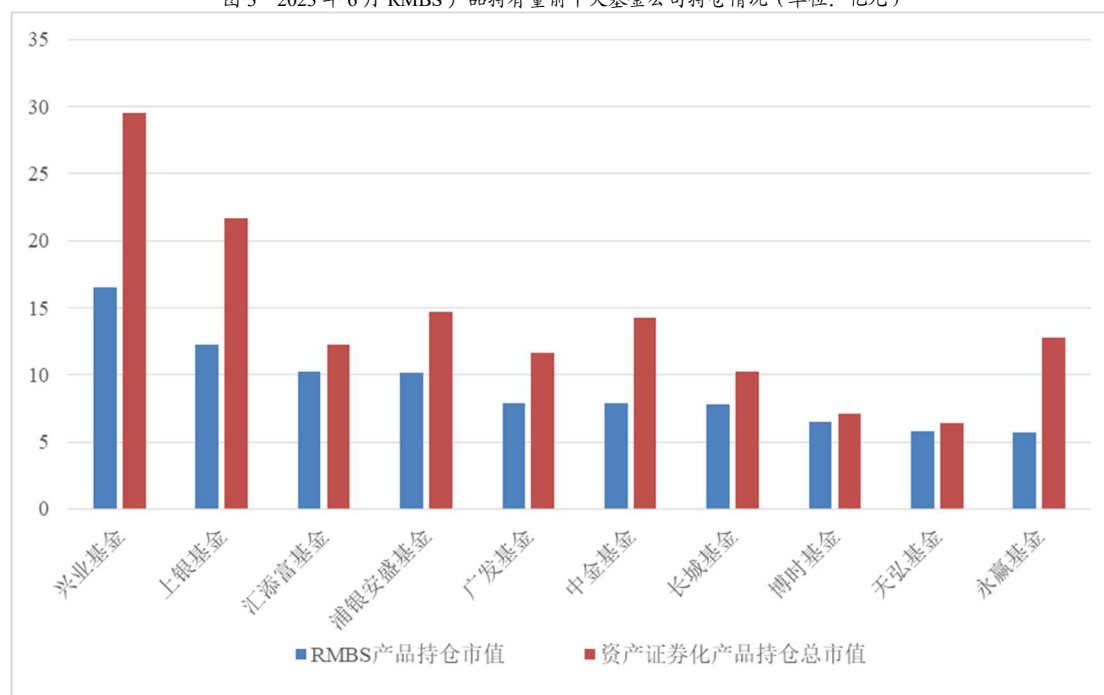


资料来源：Wind，联合资信整理

### 3、二级市场交易情况

RMBS 产品在二级市场的交易活跃，交易方主要包括银行自营部门、理财子、保险公司、基金公司、券商自营部门等。根据公开市场数据，截至 2023 年 6 月底，公募基金持仓资产支持证券的总市值为 672.69 亿元，而其中持有 RMBS 产品的市值为 149.76 亿元，占资产支持证券持仓总市值的 22.26%，RMBS 持仓规模占比前三的基金公司分别为兴业基金、上银基金和汇添富基金。

图3 2023年6月RMBS产品持有量前十大基金公司持仓情况（单位：亿元）

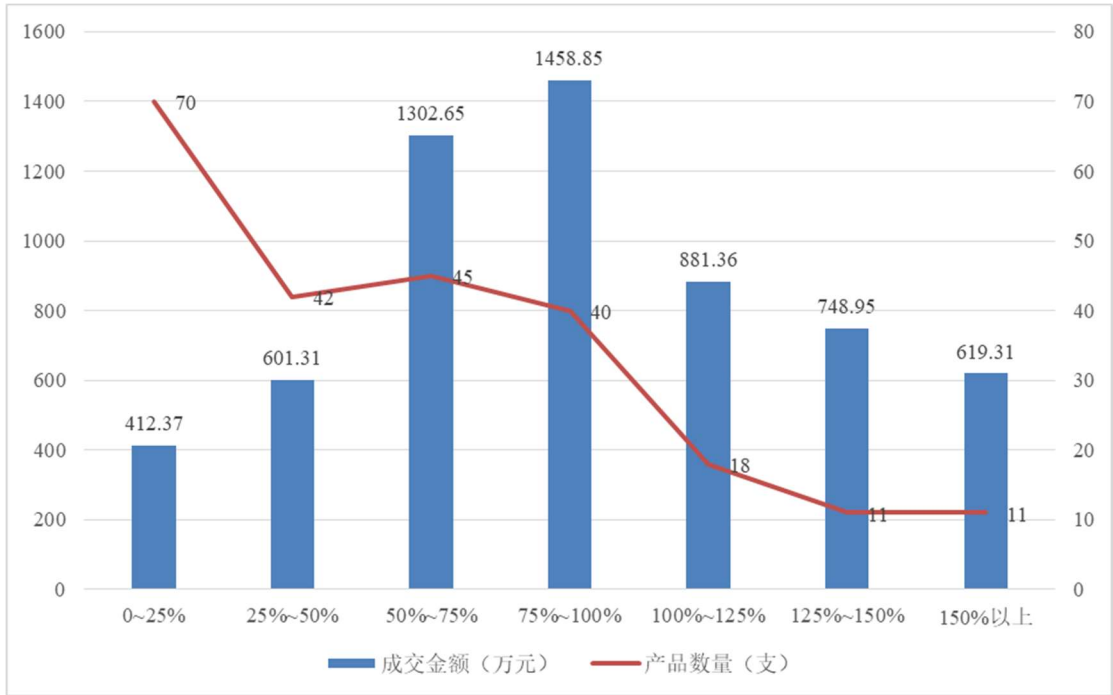


资料来源：Wind，联合资信整理

二级市场交易方面，2022年1月1日至2023年7月31日，信贷ABS二级市场共交易4457次，总成交金额为8025.42亿元，而RMBS产品的二级市场交易次数为2871次；成交金额达到6024.80亿元，交易次数和成交金额分别占信贷ABS市场的64.42%和75.07%，呈现成交规模占比高，单次成交额大的特点。

换手率方面，2022年1月1日至2023年7月31日共有237支RMBS产品参与二级市场交易。其中，125支产品换手率超过50%，成交规模为5011.12亿元；40支产品换手率超过100%，成交规模为2249.62亿元，平均换手率为62.50%，最高换手率可达630.09%。总体来看，RMBS产品的交易活跃程度较高。

图 4 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日 RMBS 产品二级市场换手率分布（单位：亿元、支）



注：换手率=成交金额/[(期初金额+期末余额)/2]  
资料来源：Wind，联合资信整理

## 二、存续期表现

### 1. 存续资产池概况

截至 2023 年 7 月底，历史发行的 285 只 RMBS 产品（不含公积金 RMBS）中，共 6 只 RMBS 产品已兑付完毕，证券初始发行规模合计 193.84 亿元；剩余 279 只 RMBS 产品仍在存续期内，证券初始发行规模合计 23279.21 亿元，证券存续规模合计 8928.16 亿元，占初始发行规模的 38.37%。截至 2023 年 7 月底，存续 RMBS 产品的基础资产主要特征如表 1 所示。整体看，RMBS 产品资产池具有入池笔数较多、分散度较高、资产期限较长的特点；随着入池贷款本息的偿还，基础资产剩余期限有所缩短；此外，随着近年来贷款利率 LPR 的下行，RMBS 资产池整体的加权平均贷款利率也有所降低。

表 1 存续 RMBS 产品资产池主要特征

	截至 2023 年 7 月底	截至初始起算日
贷款笔数（笔）	407~66927	1177~92358
资产池未偿本金余额（万元）	6833.68~1029031.32	50771.24~2001468.12
资产池单笔平均未偿本金余额（万元）	5.18~100.79	16.25~120.17
加权平均合同期限（年）	10.09~27.78	9.03~27.95
加权平均账龄（年）	4.52~14.62	0.36~7.95
加权平均剩余期限（年）	2.35~22.85	1.16~25.58
加权平均当前年利率（%）	2.97~5.17	3.83~6.88

资料来源：Wind，联合资信整理

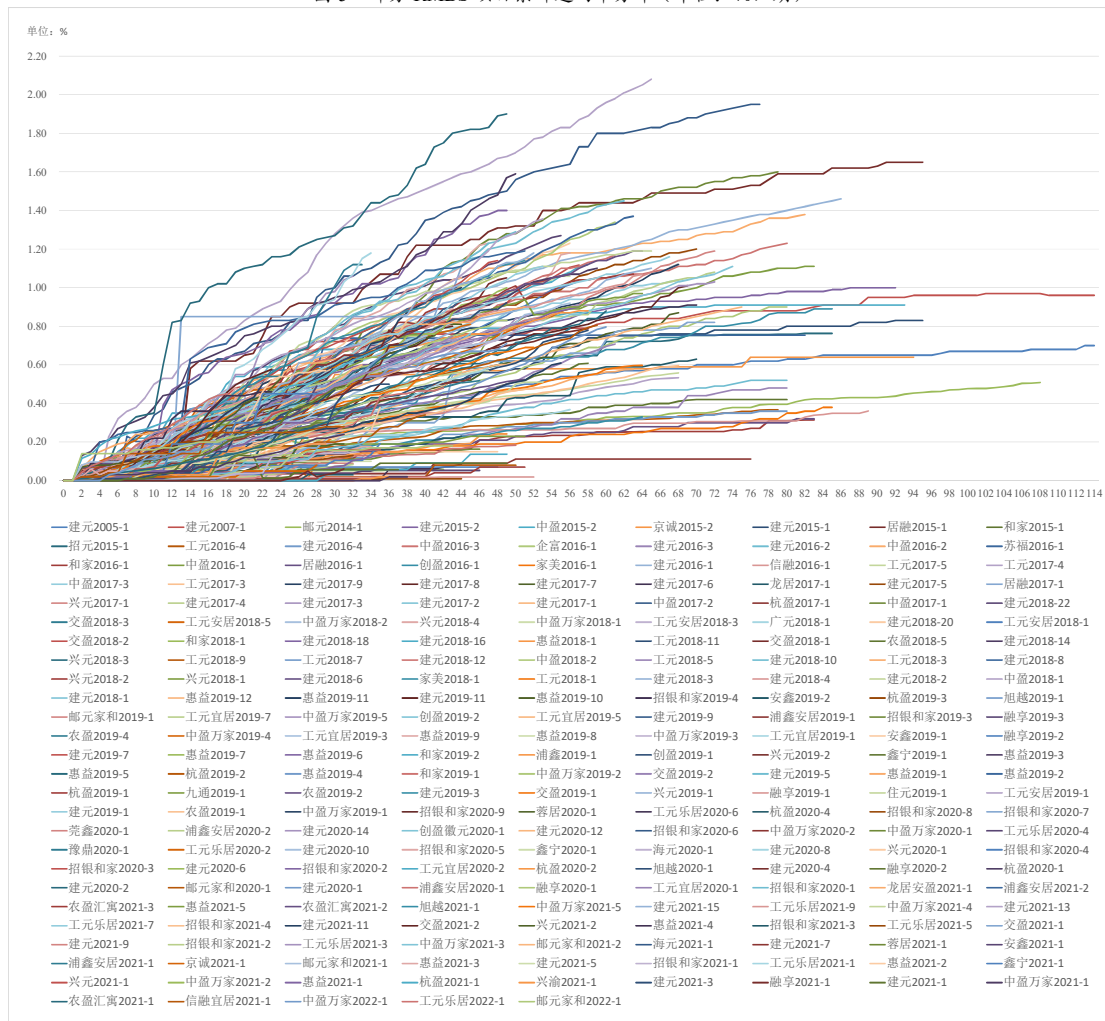
### 2. 存续产品指标表现

### （1）资产池违约情况

就前述存续的 279 只 RMBS 产品而言，联合资信选取其中绝大部分 RMBS 产品（仅剔除年发行 10 单以上的发起机构的一半产品）作为研究样本，观察其基础资产的违约情况。

违约率方面，存续 RMBS 产品中，大部分产品的存续时间相对较短，目前累计违约率低于 1%（含），另有 50 只产品的资产池累计违约率超过 1%，1 只产品的资产池累计违约率超过 2%，最高不超过 2.50%，累计违约率超过 1%的主要系早年发行的存续期较长的产品（资产池当前加权平均账龄均大于 71 个月），尽管累计违约率相对较高，整体资产质量仍属于正常范围之内。总体来看，存续 RMBS 产品资产池各期新增违约率保持稳定，与预测水平基本一致，基础资产整体违约率水平较低。

图 5 部分 RMBS 项目累计违约率分布（单位：%、期）

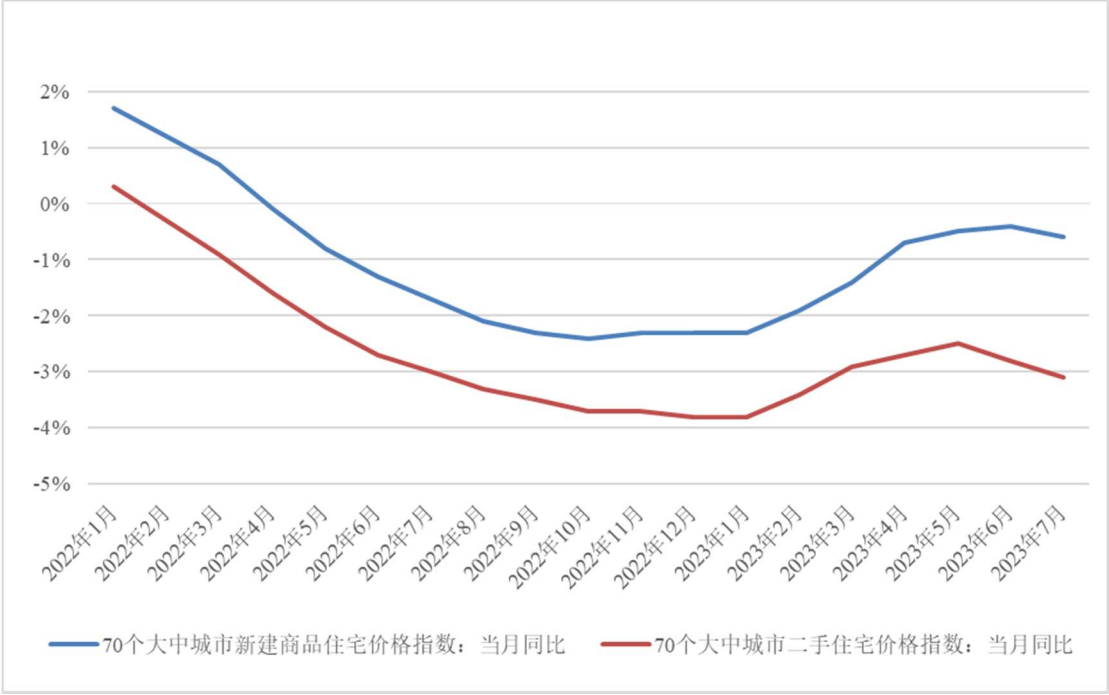


资料来源：累计违约率数据来自 Wind，联合资信整理

由于 RMBS 产品的基础资产通常附带房屋抵押担保，且整体杠杆水平相对合理（资产池加权平均初始贷款价值比主要集中在 40%~55%），上述因素在提高借款人违约成本的同时，也有利于违约资产的足额回收，从而降低资产池整体损失率。另一方面，虽然近年来国内房地产行业面临一系列政策调控，2022 年以来新建住宅和二手住宅的同比及环比价格指

数整体呈下降趋势且呈现负值，但 2023 年上半年，上述新建住宅和二手住宅的同比及环比价格指数相比 2022 年有所上升，整体来看，抵押物价值实际波动仍在一定范围内。同时，随着入池贷款本金的偿还，贷款价值比依然可保持在合理区间，抵押物价值对剩余未偿贷款的保障程度持续提升，资产池总体风险较为可控，资产质量相对优良。

图 6 70 个大中城市新建商品住宅和二手住宅价格指数：当月同比（单位：%）



资料来源：Wind，联合资信整理

图 7 70 个大中城市新建商品住宅和二手住宅价格指数：环比（单位：%）



资料来源：Wind，联合资信整理

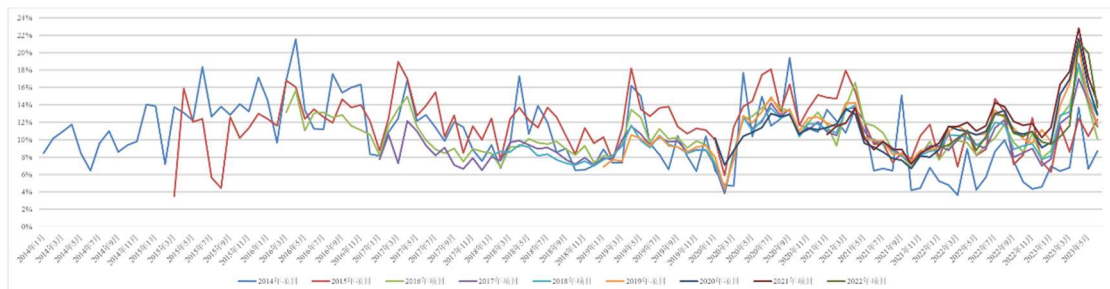


## （2）资产池提前还款情况

提前还款方面，联合资信选取的 RMBS 产品研究样本与前述违约情况分析部分保持一致，观察存续 RMBS 产品基础资产的提前还款情况。

下图 8 为各年份发行 RMBS 产品在后续逐月的平均年化条件提前还款率（CPR）趋势分布，从图 8 可以看出，各年份发行 RMBS 产品基础资产的条件提前还款率（CPR）在后续表现期内的变化趋势整体较为相似，从长期来看，提前还款率受宏观经济环境以及经济政策影响更为明显。根据样本数据表现，2014—2017 年，因 RMBS 产品发行单数较少，提前还款率数据波动相对较大。2017—2019 年，RMBS 产品基础资产的年化提前还款率主要集中在 8%~10%之间。2020 年初，受季节性以及新冠疫情的双重因素影响，基础资产提前还款率下降至 4%~8%，达到历史低点；但随着疫情得到有效控制，国内生产生活逐渐恢复，借款人提前清偿能力和意愿也随之提高，提前还款率回升明显，并在 2020 年下半年和 2021 年上半年基本保持在 10%以上的较高水平。2021 年下半年，受金融机构房地产按揭贷款发放管控、开发商拿地和新开工意愿下降、房地产市场景气度回落和房价增速放缓等因素影响，提前还款率呈短期下降趋势，但整体仍维持在 8%~10%的平均水平。2022 年以来，各年份发行的 RMBS 产品的基础资产提前还款率整体呈波动上行态势，在大多数月份提前还款率超过了 10%，并在 2023 年 4 月集中达到历史高点，其中 2014 年和 2015 年发行的 RMBS 产品的提前还款率集中在 12%~14%，2016 年及以后发行的 RMBS 产品的提前还款率达到 17%~22%；上述变化趋势可能系受到近年来市场整体利率水平下行、金融资产投资收益率下降、居民降杠杆意愿上升、部分银行机构放开对于提前还款的约束等因素影响。

图 8 各年份发行 RMBS 产品的平均年化条件提前还款率（CPR）趋势分布（单位：%）



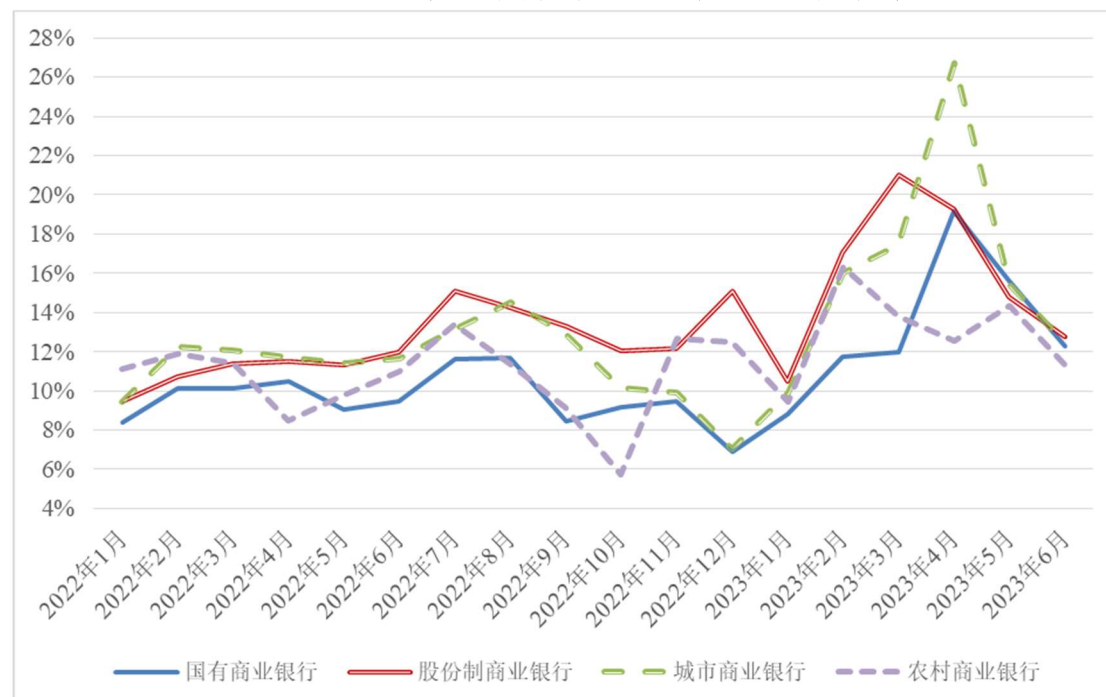
注：条件提前还款率（CPR）=  $[1 - \text{当期本金提前还款额} / (\text{收款期间资产池期末本金余额} + \text{收款期间回收本金})] \times \text{年化因子}$ ，年化因子 =  $360 / (\text{收款期间截止日} - \text{收款期间起始日})$

资料来源：Wind，联合资信整理

从发起机构类型来看，整体而言，股份制商业银行、城市商业银行和农村商业银行 RMBS 产品基础资产的平均年化条件提前还款率（CPR）相对高于国有商业银行。从下图 9 可以看出，2022 年，国有商业银行 RMBS 产品的平均提前还款率在大多数月份维持在 8%~10%，最高不超过 12%；其他三类银行 RMBS 产品的同期平均提前还款率基本分布在 10%~12%，最高达到 15%左右。2023 年上半年，RMBS 产品的基础资产提前还款率整体呈波动上行态势并达到历史高点，不同类型银行的提前还款率差异也相对更为明显，国有商业银行 RMBS 的平均提前还款率最高不超过 20%，而股份制商业银行和城市商业银行 RMBS 的平均提前

还款率最高分别达到了 21%和 27%左右。

图 9 不同类型银行发行 RMBS 产品的平均年化条件提前还款率（CPR）趋势分布（单位：%）



资料来源：Wind，联合资信整理

### 3. 存续证券级别变动情况

由于 RMBS 产品基础资产期限较长，且相比于其他短期限资产类型的证券化项目，RMBS 通常设置更多的证券分档数，并按顺序摊还各档证券本金。因此，尽管优先级较高的分档证券存续期限可能较短，但 RMBS 产品整体的兑付周期较长，项目存续期限可达到 8~10 年左右（产品兑付速度因违约、提前还款等因素而异）。

截至 2023 年 7 月 31 日，剩余存续的分档证券数为 656 档，其中优先档和中间档证券合计 376 档。联合资信以截至 2023 年 7 月 31 日仍存续的 RMBS 产品优先档和中间档证券为样本，分析证券的兑付和级别变动情况。

根据 Wind 查询的各 RMBS 产品 2023 年度跟踪评级结果，纳入分析样本的 RMBS 优先档和中间档证券（以下统称“优先档证券”）兑付情况正常，跟踪评级无级别下调情况，1 只分档证券的信用级别由  $AA_{sf}$  提升至  $AA^+_{sf}/AAA_{sf}$ （RMBS 项目均采用双评级，前述  $AA^+_{sf}/AAA_{sf}$  分别为两家评级机构的跟踪评级结果），1 只分档证券的信用级别由  $AA^+_{sf}$  提升至  $AAA_{sf}$ ，其余分档证券均维持  $AAA_{sf}$  级别。随着部分优先档证券本金的兑付，次级档证券占比上升，剩余优先档证券获得的信用支持水平逐渐提升。同时，从超额抵押的角度，对于存在正利差（即资产池利息流入大于证券利息及各项费用支出的）的情况，资产池超额利差累积形成的超额抵押使得剩余优先档证券获得的信用支持不断提升；反之，对于存在负利差的情况，虽然资产池利息流入不足以覆盖证券利息及各项费用支出，资产池超额抵押水平略有下降，但随着优先档证券本金的不断兑付，次级档证券占比上升至相对较高比例，其承担



损失和为优先档证券提供信用支持的能力将不断提升，因此优先档证券依旧能够实现信用级别的维持或提升。此外，随着基础资产本息的偿还，资产风险敞口不断下降，抵押物价值对于未偿贷款的覆盖保障能力将有所提升，基础资产剩余期限的缩短也有利于资产池未来现金流的不确定性进一步下降，剩余证券的风险承受能力将进一步提升。

### 三、存量首套房住房贷款利率下降对 RMBS 产品的影响

2023 年 8 月 31 日，中央发布《中国人民银行国家金融监督管理总局关于降低存量首套住房贷款利率有关事项的通知》（以下简称“《通知》”），规定自 2023 年 9 月 25 日起，存量首套房贷利率可以通过新发放贷款置换和直接协议变更利率两种方式下调，下调后的房贷利率 LPR 的加点幅度不得低于原贷款发放时所在城市首套房贷利率政策下限。基于目前大部分商业银行发布的《关于存量首套个人住房贷款利率调整的公告》，采用直接协议变更利率的方式调整贷款利率将是存量 RMBS 基础资产合同利率的主要调整方式。联合资信认为《通知》对于 RMBS 产品的影响将主要体现在资产池利率下降方面，并由此延伸至证券层面的兑付及收益水平。

#### 1. 假设情境下资产池利率降幅分析

本文所有统计数据均以联合资信 2023 年度跟踪的 85 单公开发行的 RMBS 产品作为样本。由于资产池存量贷款是否是首套房字段缺失，联合资信基于入池资产均为首套房的假设情境下，统计了各个资产池可能面临的利率降幅。

联合资信基于各项目发起机构提供的截至 2023 年度资产池跟踪基准日的资产池信息，计算资产池贷款利率和住房贷款基准利率之间的差值水平，以模拟预测存量首套住房贷款利率调整后资产池贷款利率可能的下降空间。具体而言，在假设全部入池资产均属于首套房的情况下，首先计算每笔入池资产当前贷款执行年利率和全国各地首套房执行的贷款利率下限值（其中北京、上海、深圳分别取 LPR+55bp、LPR+35bp、LPR+30bp，其余地区取 LPR 作为首套住房贷款利率下限，LPR 为对应资产池跟踪基准日的基准）的差值，作为单笔利率降幅；如果入池资产当前贷款执行利率低于贷款利率下限值，则认为单笔贷款利率降幅为 0。从而计算资产池整体的加权平均利率降幅，即：资产池加权平均利率降幅=

$$\frac{\sum[\text{单笔入池资产未偿本金余额} * \max(0, \text{单笔入池资产当前贷款执行利率} - \text{贷款利率下限值})]}{\sum \text{单笔入池资产未偿本金余额}}。$$

具体利率降幅分布如下表 2 所示：

表 2 假设情境下各 RMBS 产品资产池加权平均贷款利率降幅 （单位：bp、单）

加权平均利率降幅	项目单数	加权平均利率降幅	项目单数
[0,10]	16	(40,50]	8
(10,20]	20	(50,60]	2
(20,30]	25	(60,70]	3
(30,40]	11	合 计	85

注：1.上表仅统计联合资信作为评级机构的 RMBS 项目，资产池数据统计时点为 2023 年 3 月 31 日；2.加权平均贷款利率差为 0.00%的仅涉及一单 RMBS 项目，系早期发放贷款利率较低（剩余资产当前执行利率均低于 5 年期以上 LPR）所致

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

通过统计可得，在假设情境下，绝大部分项目的利率降幅在 40bps 以内。需要特别说明的是，由于资产池存量贷款是否是首套房字段缺失，目前假设资产池全部为首套房，因此入池资产属于二套房的比例也将对利率降幅调整产生影响。由于上述情况存在，实际利率降幅较假设情境下计算数值可能存在较大下降空间。就联合资信已收到的部分发起机构提供的调降利率后资产池来看，资产池利率实际平均降幅均在 5bps 内，反映出资产池利率实际降幅或将明显低于假设情境测算结果。

## 2. 资产池贷款利率变化对于优先级证券的影响

联合资信在考虑了资产池利率降幅后，对存续项目进行了压力测试，基于当前 RMBS 产品基础资产剩余期限有所缩短，风险敞口有所下降、抵押物价值对未偿贷款覆盖程度提升、优先级证券信用支持普遍持续增加、除个别早年发行产品存在负超额抵押外，其他项目均积累了一定的超额抵押等情况，联合资信通过测算得到目前存续的 85 单 RMBS 项目优先级证券均可维持当前级别。联合资信认为 RMBS 优先级证券信用风险整体可控，信用状况依然优良。

## 3. 资产池贷款利率变化对于次级证券的影响

测算期间，联合资信观察到 RMBS 产品整体存续期间长，不同剩余期限对应的各档证券余额占比有较大差异，存量贷款利率调降对于次级证券收益率的影响也将随之产生一定差异性。优先级证券通常支付固定水平收益，剩余金额分配次级，从而次级杠杆倍数（资产池规模/次级证券余额）对次级证券收益水平存在一定影响，杠杆倍数越高则对次级证券收益水平影响越大。针对该种情况，联合资信首先统计了目前 RMBS 产品次级杠杆倍数分布，具体如下表所示：

表3 存续 RMBS 产品截至资产池跟踪基准日次级杠杆倍数分布（单位：倍、单）

杠杆倍数	单数
(1,2]	10
(2,3]	27
(3,4]	19
(4,5]	11
(5,6]	7
(6,7]	7
(7,8]	4
合 计	85

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

从统计结果看，次级杠杆倍数与产品剩余期限呈正相关关系，产品剩余期间越长，对应次级占比越低，次级杠杆倍数也就越大。上述 RMBS 产品的次级杠杆倍数分布于 1 倍至 8 倍区间，大部分低于 4 倍。

在此基础上，联合资信同时观察到不同的提前还款水平也将对次级证券收益率产生一定影响，联合资信分别选取了次级杠杆倍数为 2.78 倍、4.31 倍及 7.56 倍的项目，通过构建敏感性测试模型分别研究了不同利率降幅、不同杠杆结构及不同提前还款水平变化对于次级证券收益水平的影响。

表4 不同情景下对次级证券收益的影响（单位：bp）

利率降幅	项目 1（杠杆率 2.78）		项目 2（杠杆率 4.31）		项目 3（杠杆率 7.56）	
	提前还款 0%	提前还款 10%	提前还款 0%	提前还款 10%	提前还款 0%	提前还款 10%
0	0	17	0	36	0	37
10	-16	1	-22	15	-27	11
20	-32	-14	-44	-7	-55	-15
30	-47	-30	-67	-28	-83	-42
40	-63	-45	-89	-50	-112	-69

注：测算时使用了如下假设：1、违约率采用跟踪时测算的基准违约率及分布；2、回收率统一采用 80%

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

通过测算可得，次级证券收益水平与资产池利率降幅呈负相关关系，降幅越大次级证券收益率下降越大；当次级杠杆倍数更高时，利率降幅对于次级证券收益的影响将更加明显。但由于 RMBS 产品一般采用按月过手摊还的兑付模式，因此次级证券会在预期到期日前较长期间内逐月回款，再加上实操中一定比例的提前还款，都能够缓解资产池降息对次级证券收益的负面影响。因此，如表 4 的测算结果，次级证券收益率降幅明显比次级杠杆倍数小得多。

## 四、总结

1. 受房地产市场低迷以及个人住房贷款增速下滑的影响，RMBS 产品发行基本停滞，但二级市场交易活跃

2022 年至今，受整体宏观经济下行、金融机构房地产按揭贷款发放管控和房地产市场低迷等因素的影响，个人住房交易量持续保持低位，银行个人住房抵押贷款新增投放量明显下降，银行间市场仅成功发行 3 单 RMBS 产品，发行金额共计 245.41 亿元。但从存量和二级市场交易量来看，RMBS 产品依然是信贷 ABS 市场的重要组成部分，且二级市场交易活跃，仍受资本市场主流投资机构青睐。RMBS 本身具有很强的抗风险能力，未来仍然是投资人不错的选择。

## **2. RMBS 存续产品基础资产违约率水平较低，但提前还款呈波动上行态势**

RMBS 产品资产池具有入池笔数较多、分散度较高、资产期限较长的特点，但随着入池贷款本息的偿还，基础资产剩余期限有所缩短；同时，由于 RMBS 产品的基础资产通常附带房屋抵押担保，随着剩余期限的缩短，借款人杠杆倍数持续降低，借款人违约成本得以提升。因此，存续 RMBS 产品资产池各期新增违约率仍保持稳定，基础资产整体违约率水平较低。此外，受到宏观经济和货币政策的影响，2022 年以来，RMBS 产品的基础资产提前还款率整体呈波动上行态势，并在 2023 年上半年集中达到历史高点。随着存量首套房贷利率调整政策的出台，在存量首套房贷利率调整执行落地过程中，通过协商变更合同利率方式降低存量贷款执行利率水平，可能一定程度上会降低贷款的提前还款比例，同时调整首付比例、认房不用认贷等其他房地产调控政策的发布，或综合影响房贷提前还款率，提前还款率波动情况后续仍需持续关注。

## **3. 存续优先级证券获得的信用支持水平及风险承受能力进一步提升**

由于 RMBS 产品存续期限较长，且优先级证券的发行评级多为 AAA<sub>sf</sub>，存续期内形成的超额抵押并未明显提升优先级证券信用等级，但随着部分证券本金的兑付，剩余证券获得的信用支持水平逐渐提升；同时，随着基础资产本息的偿还，资产风险敞口不断下降，抵押物价值对于未偿贷款的覆盖保障能力将有所提升，基础资产剩余期限的缩短，也有利于资产池未来现金流的不确定性进一步下降，剩余证券的风险承受能力将进一步提升。未来，随着存量首套房贷利率下调，虽然基础资产收益水平将出现一定程度的下降，但基于当前政策分析，下降空间有限，对优先级证券兑付及信用水平影响较小。

## **4. 存量贷款利率下降对存续次级证券收益水平存在一定负面影响**

联合资信观察到在资产池收益水平下降的情况下，次级杠杆倍数和提前还款水平将对次级证券收益水平产生影响。通过测算可得，次级证券收益与资产池利率降幅呈负相关关系，降幅越大对于次级证券收益水平的影响越大。当次级杠杆倍数更高时，由于杠杆的作用，利率降幅对于次级证券收益的影响将更加明显。同时，在实际兑付中，过手摊还的兑付方式和提前还款能部分抵消利率下降对次级证券收益的负面影响。