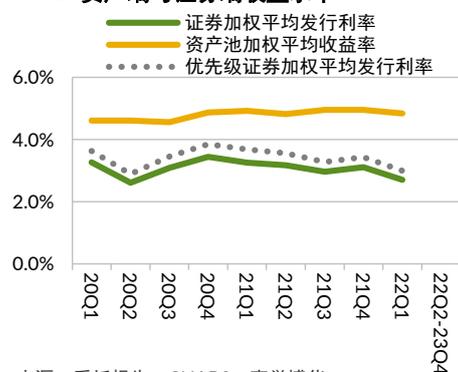


# 银行间市场个贷 ABS 超额利差

2023 年第 4 季度

## 发行利差

RMBS资产端与证券端收益水平



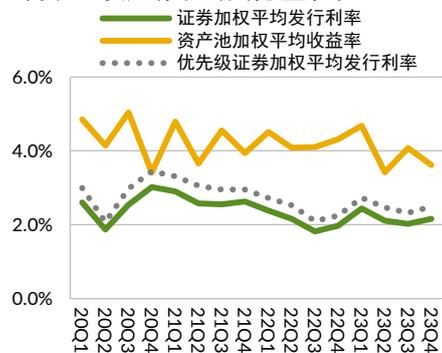
来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

RMBS超额利差：发行利差



来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

车贷ABS资产端与证券端收益水平



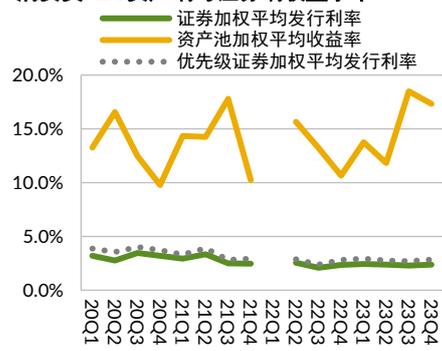
来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

车贷ABS超额利差：发行利差



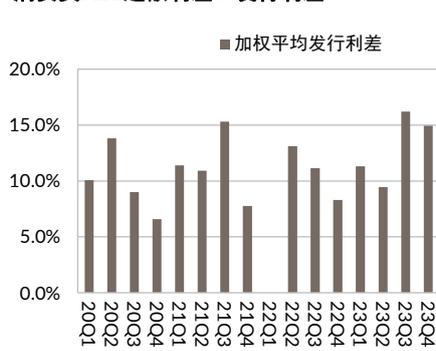
来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

消费贷ABS资产端与证券端收益水平



来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

消费贷ABS超额利差：发行利差



来源：受托报告、CNABS、惠誉博华

自本期开始，本系列报告中，惠誉博华对发行利差及运行利差的计算将包含次级证券的期间收益。

### 相关研究

《惠誉博华银行间市场 RMBS 指数报告 2023Q4》

《惠誉博华银行间市场车贷 ABS 指数报告 2023Q4》

《惠誉博华银行间市场消费贷 ABS 指数报告 2023Q4》

### 分析师

梁涛  
+8610 5663 3810  
[tao.liang@fitchbohua.com](mailto:tao.liang@fitchbohua.com)

徐倩楠  
+8610 5663 3815  
[qiannan.xu@fitchbohua.com](mailto:qiannan.xu@fitchbohua.com)

### 媒体联系人

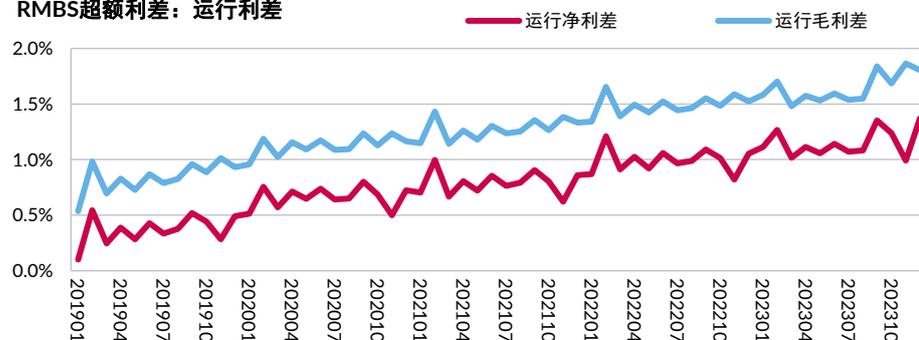
李林  
+8610 5957 0964  
[jack.li@thefitchgroup.com](mailto:jack.li@thefitchgroup.com)

- RMBS：2023 年四季度无 RMBS 交易发行。
- 车贷 ABS：2023 年四季度新发行的车贷 ABS 产品中，各交易间资产池收益水平的分化仍然显著；资产池平均收益率较上季度有所下降，证券发行利率则微升，四季度车贷 ABS 发行利差为 1.42%，发行利差水平较上季度下降 63bps。
- 消费贷 ABS：2023 年四季度新发行 5 单消费贷 ABS，资产池加权平均收益率为 17.32%，较上季度回落 1.18 个百分点。本季度新增样本中，仅 1 单交易来自银行，其余 4 单交易来自资产利率较高的消费金融公司，总体资产池加权平均收益率仍保持在较高水平；证券加权平均发行利率<sup>1</sup>为 2.77%，较上季度发行利率上升 47bps。在资产端与证券端双重压力下，本季度消费贷 ABS 发行利差下降 1.65 个百分点，降至 14.55%。

## 运行利差

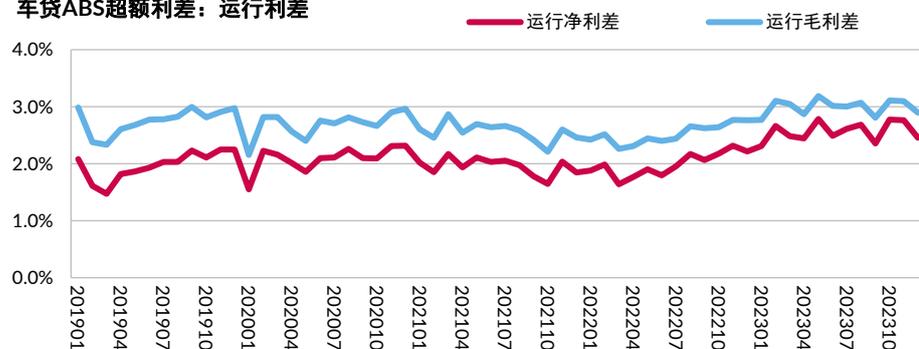
本季度末，RMBS、车贷 ABS 及消费贷 ABS 的运行毛利差分别为 1.80%、2.89%和 11.91%，运行净利差分别为 1.37%、2.46%和 10.64%，二者之间的差额反映了隐含交易成本。

RMBS超额利差：运行利差



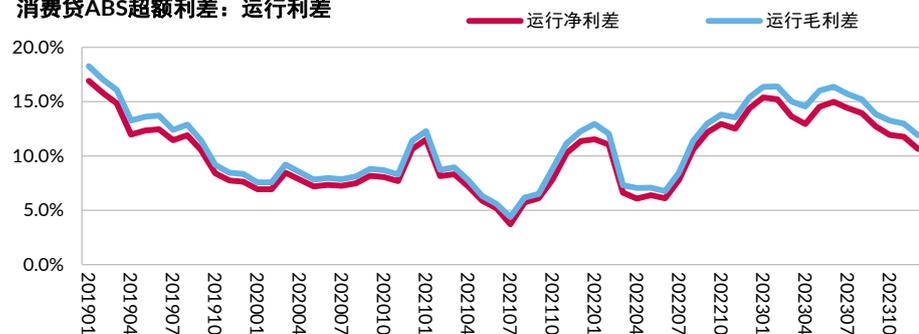
来源：受托报告、惠誉博华

车贷ABS超额利差：运行利差



来源：受托报告、惠誉博华

消费贷ABS超额利差：运行利差



来源：受托报告、惠誉博华

<sup>1</sup> 证券加权平均发行利率的计算权重为各档证券发行规模占初始起算日资产池未偿本金余额的比例。

- 本季度 26 单 RMBS 交易优先级证券兑付完毕，剩余 204 个样本，退出样本在上季度末的资产池余额占比为 10.7%。部分交易在 11 月份有大额固定服务费用支出，导致 11 月运行净利差出现周期性下降。首套房利率调整对 RMBS 交易利差的影响已经充分反映在 10 月份的数据中，基础资产利率下降使四季度运行利差增长放缓，详细分析详见附录 4：存量房贷利率调整对 RMBS 的影响。
- 大部分上季度存续的车贷 ABS 样本利差水平保持平稳上升，但 12 月新增样本中低利差样本占比较高，导致本季度车贷 ABS 的运行利差先升后降。车贷 ABS 各主要发起机构资产池收益水平变化趋势分化情况仍然存在，综合影响车贷 ABS 运行利差在本季度内有小幅波动。
- 本季度消费贷 ABS 运行利差连续下降。其中，部分存续样本次级证券设置了期间收益，由于次级期间收益显著高于优先级证券票面利率，随着证券的兑付，证券端加权平均利率水平将逐步上升，导致利差水平下降，而本季度新增样本较少，未能扭转整体样本利差下降的趋势。

对于某个交易而言，其当期累计的净利差与期末逾期资产的大小关系，反映了利差对逾期本金的潜在补偿能力。本季度末银行间市场样本 RMBS、车贷 ABS 及消费贷 ABS 的运行利差明细详见附录 3，资产逾期率明细详见相关研究。

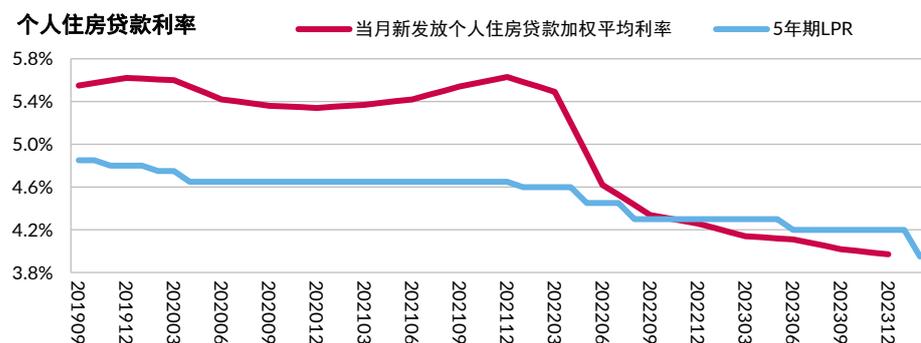
## 焦点评析

### 最新 5 年期以上 LPR 下调 25bps，中长期企业贷款及房贷利率将进一步下降

2024 年 2 月公布的 5 年期以上 LPR 较前月下调 25bps，超市场预期，创下利率基准转换后历史最大降幅，这意味着实体经济获得的金融支持将进一步提升。5 年期以上 LPR 为中长期企业贷款和房贷的定价基准，此轮利率下调将继续促进社会融资成本的下行。

中国人民银行 2023 年 1 月发布的《关于建立新发放首套住房个人住房贷款利率政策动态调整长效机制的通知》中表明：新建商品住宅销售价格环比和同比连续 3 个月均下降的城市，可阶段性维持、下调或取消当地首套住房贷款利率政策下限。目前仍在执行房贷利率下限的城市，仍参考人民银行 2022 年 5 月及 2023 年 8 月发布的政策制定利率下限，目前全国首套住房及二套房商业性个人住房贷款利率下限分别为不低于相应期限 LPR 减点 20bps 及 LPR 加点 20bps，因此，5 年期以上首套房贷款利率及二套房贷款利率最低下限将随 5 年期以上 LPR 的下调分别降至 3.7% 及 4.15%，一定程度利好房地产市场。

此外，考虑到当前经济复苏进程，预计货币政策仍将着力于继续促进经济增长，今年利率升高的可能性较小，因此，明年存量 5 年期以上房贷的利率也将随之下调，居民利息支出的减少将有利于促进消费市场复苏。



来源：中国人民银行、中国货币网、惠誉博华

## 附录 1：定义

### 超额利差

结构融资交易的超额利差，系指资产组合收入回收款超过证券利息及应由 SPV 承担的交易税、费的部分。超额利差的大小受制于资产端及证券端的利率水平、资产池的提前还款水平及逾期表现、交易成本等因素。通常情况下，超额利差可用于补足违约资产或参与本金回收款的分配，是信用增级的一种重要形式。

对于单笔交易，惠誉博华将从发行利差与运行利差两个角度，衡量其超额利差水平。

### 发行利差

对于单笔 ABS 交易而言，其发行利差即初始起算日资产池加权平均收益率与证券加权平均发行利率的差值。其中，证券加权平均发行利率的计算权重为各档证券发行规模占初始起算日资产池未偿本金余额的比例。

对于某类个贷 ABS 而言，惠誉博华以同一季度内发行产品的初始起算日资产池未偿本金余额为权重，将各产品的发行利差加权平均，以表现当季该类 ABS 发行时的平均潜在超额利差情况。

本季度内银行间市场 RMBS、车贷 ABS 及消费贷 ABS 的发行利差明细详见附录 2。

### 运行利差

对于单笔 ABS 交易而言，其运行毛利差金额即当月资产池收入回收款与所支付的证券利息及期间收益的差额，其运行净利差金额即运行毛利差金额与当月支付的税、费及参与机构报酬的差额。运行毛利差与运行净利差为相应金额占当月期初资产池未偿本金余额的比例。

对于某类个贷 ABS 而言，惠誉博华以样本当月期初的资产池未偿本金余额为权重，将各样本的运行利差加权平均，再乘以 12，以表现该类 ABS 运行中的实际平均超额利差水平。样本需满足以下条件：

- (1) 是该类别的惠誉博华个贷 ABS 指数样本，选取规则详见[相关研究](#)；
- (2) 截至本季度末优先级证券尚未清偿完毕。

本季度末银行间市场样本 RMBS、车贷 ABS 及消费贷 ABS 的运行利差明细详见附录 3。

## 附录 2：2023 年四季度发行利差明细

交易名称	资产池加权平均收益率	证券加权平均发行利率	发行利差
RMBS	-	-	-
<b>车贷 ABS</b>			
福元 2023-3	2.61%	2.10%	0.51%
盛世融迪 2023-4	0.92%	2.02%	-1.10%
汇聚融 2023-1	6.33%	2.23%	4.10%
吉时代 2023-4	2.75%	2.12%	0.63%
唯盈 2023-1	3.96%	2.20%	1.76%
瑞泽天驰 2023-2	8.01%	2.17%	5.84%
长金 2023-3	3.56%	2.21%	1.35%
长盈 2023-5	1.39%	2.29%	-0.90%
<b>消费贷 ABS</b>			
鼎柚 2023-4	15.87%	3.34%	12.53%
杭邦 2023-1	13.82%	1.92%	11.90%
安逸花 2023-5	23.61%	2.60%	21.01%
海鑫 2023-2	23.14%	2.85%	20.29%
常星 2023-4	5.96%	2.83%	3.13%

注：对于仅披露资产池加权平均手续费率的交易，其资产池加权平均收益率=资产池加权平均手续费率/资产池加权平均合同期限\*12。  
来源：发行说明书、CNABS、惠誉博华

### 附录 3：2023 年 12 月运行利差明细

交易名称	运行净利差	交易名称	运行净利差	交易名称	运行净利差	交易名称	运行净利差
RMBS		惠益 2019-6	0.90%	杭盈 2020-3	1.69%	蓉居 2021-1	0.71%
邮元 2014-1	0.96%	惠益 2019-7	0.84%	海元 2020-1	0.74%	建元 2021-7	1.89%
企富 2015-1	▼-0.08%	融享 2019-2	1.96%	招银和家 2020-5	0.62%	海元 2021-1	2.47%
家美 2016-1	2.62%	安鑫 2019-1	0.88%	建元 2020-9	2.10%	杭盈 2021-2	1.29%
和家 2016-1	2.15%	工元宜居 2019-1	0.55%	鑫宁 2020-1	0.33%	中盈万家 2021-3	0.83%
建元 2016-2	2.89%	建元 2019-8	3.20%	建元 2020-10	2.08%	邮元家和 2021-2	1.34%
企富 2016-1	3.08%	中盈万家 2019-3	1.09%	工元乐居 2020-1	2.00%	工元乐居 2021-3	1.01%
建元 2016-3	2.44%	惠益 2019-8	1.17%	工元乐居 2020-2	1.18%	建元 2021-8	1.64%
中盈 2016-3	0.01%	惠益 2019-9	1.01%	工元乐居 2020-3	1.20%	招银和家 2021-2	0.94%
建元 2016-4	2.03%	中盈万家 2019-4	1.62%	建元 2020-11	1.63%	建元 2021-9	2.61%
杭盈 2017-1	1.24%	融享 2019-3	2.03%	工元乐居 2020-4	1.11%	工元乐居 2021-4	1.38%
中盈 2017-2	0.35%	农盈 2019-4	1.72%	豫鼎 2020-1	1.40%	交盈 2021-1	0.51%
兴元 2017-1	1.44%	招银和家 2019-3	1.22%	中盈万家 2020-1	0.60%	建元 2021-10	3.09%
居融 2017-1	0.19%	浦鑫安居 2019-1	1.09%	建元 2020-12	1.61%	工元乐居 2021-5	1.31%
龙居 2017-1	2.22%	建元 2019-9	2.88%	招银和家 2020-6	1.02%	招银和家 2021-4	1.15%
建元 2017-8	1.45%	工元宜居 2019-4	0.44%	建元 2020-13	2.55%	建元 2021-12	1.02%
中盈 2017-3	-0.05%	工元宜居 2019-5	1.24%	创盈微元 2020-1	1.02%	工元乐居 2021-6	1.19%
建元 2017-9	3.23%	建元 2019-10	2.92%	建元 2020-14	2.80%	建元 2021-11	2.87%
中盈 2018-1	-0.03%	中盈万家 2019-5	0.96%	浦鑫安居 2020-2	0.71%	交盈 2021-2	0.76%
家美 2018-1	1.60%	工元宜居 2019-6	0.60%	莞鑫 2020-1	0.90%	兴元 2021-2	1.44%
建元 2018-9	3.50%	工元宜居 2019-7	0.77%	建元 2020-15	3.38%	招银和家 2021-3	1.29%
中盈 2018-2	0.05%	邮元家和 2019-1	1.57%	工元乐居 2020-5	1.33%	惠益 2021-4	1.40%
兴元 2018-3	1.48%	旭越 2019-1	1.33%	杭盈 2020-4	1.20%	工元乐居 2021-7	1.11%
农盈 2018-5	3.05%	杭盈 2019-3	1.10%	招银和家 2020-8	1.04%	建元 2021-13	0.89%
交盈 2018-1	1.24%	安鑫 2019-2	0.95%	工元乐居 2020-6	1.03%	工元乐居 2021-8	1.85%
交盈 2018-2	1.29%	招银和家 2019-4	0.95%	招银和家 2020-7	1.19%	建元 2021-14	2.52%
广元 2018-1	2.39%	工元宜居 2019-8	0.67%	蓉居 2020-1	0.62%	中盈万家 2021-4	0.86%
中盈万家 2018-1	0.02%	惠益 2019-10	0.66%	常安居 2020-1	1.98%	工元乐居 2021-9	1.13%
兴元 2018-4	0.89%	建元 2019-11	2.44%	工元乐居 2020-7	1.21%	中盈万家 2021-5	1.08%
中盈万家 2018-2	-0.05%	惠益 2019-11	0.83%	招银和家 2020-9	1.47%	建元 2021-15	0.64%
交盈 2018-3	0.95%	惠益 2019-12	1.02%	信融宜居 2021-1	1.62%	工元乐居 2021-10	1.21%
中盈万家 2019-1	0.10%	建元 2019-12	2.88%	农盈汇寓 2021-1	0.84%	旭越 2021-1	1.10%
农盈 2019-1	2.18%	融享 2020-1	2.07%	中盈万家 2021-1	0.74%	农盈汇寓 2021-2	1.19%
住元 2019-1	2.58%	招银和家 2020-1	0.83%	建元 2021-1	3.34%	惠益 2021-5	1.19%
融享 2019-1	2.65%	工元宜居 2020-1	1.05%	融享 2021-1	0.82%	浦鑫安居 2021-2	1.48%
兴元 2019-1	0.87%	浦鑫安居 2020-1	1.55%	建元 2021-2	2.50%	农盈汇寓 2021-3	1.27%
交盈 2019-1	0.43%	建元 2020-1	2.49%	建元 2021-3	2.88%	龙居安盈 2021-1	1.20%
农盈 2019-2	1.49%	邮元家和 2020-1	2.34%	兴渝 2021-1	1.78%	邮元家和 2022-1	1.92%
九通 2019-1	2.54%	杭盈 2020-1	2.09%	杭盈 2021-1	1.57%	中盈万家 2022-1	1.31%
杭盈 2019-1	1.87%	建元 2020-2	3.02%	建元 2021-4	3.76%	工元乐居 2022-1	1.63%
惠益 2019-1	2.19%	建元 2020-3	2.05%	惠益 2021-1	1.04%	<b>车贷 ABS</b>	
惠益 2019-2	2.00%	融享 2020-2	1.37%	中盈万家 2021-2	0.83%	上和 2021-1	3.17%
建元 2019-5	3.65%	建元 2020-4	2.06%	鑫宁 2021-1	0.19%	速利银丰 2021-2	3.53%
交盈 2019-2	0.75%	旭越 2020-1	1.79%	兴元 2021-1	0.92%	德宝天元之信 2021-3	3.90%
中盈万家 2019-2	1.34%	杭盈 2020-2	2.00%	惠益 2021-2	1.02%	睿程 2021-3	▼-0.93%
惠益 2019-3	1.56%	建元 2020-5	1.32%	工元乐居 2021-1	1.01%	华驭第十三	1.29%
惠益 2019-4	1.16%	工元宜居 2020-2	1.61%	招银和家 2021-1	1.38%	屹腾 2021-5	3.42%
惠益 2019-5	0.89%	建元 2020-6	1.64%	建元 2021-5	2.08%	融腾 2022-1	3.95%
杭盈 2019-2	-0.01%	招银和家 2020-2	0.41%	工元乐居 2021-2	0.99%	德宝天元之信 2022-1	3.46%
和家 2019-1	0.56%	招银和家 2020-3	0.44%	惠益 2021-3	1.10%	速利银丰 2022-1	2.48%
鑫宁 2019-1	0.16%	招银和家 2020-4	0.65%	邮元家和 2021-1	1.44%	融腾 2022-2	3.81%
兴元 2019-2	1.07%	建元 2020-7	1.58%	建元 2021-6	1.69%	唯盈 2022-1	3.11%
建元 2019-6	3.74%	建元 2020-8	1.90%	京诚 2021-1	1.19%	丰耀 2022-1	6.25%
浦鑫 2019-1	1.40%	兴元 2020-1	0.88%	浦鑫安居 2021-1	1.11%	屹腾 2022-1	4.85%
和家 2019-2	0.39%	工元宜居 2020-3	1.47%	安鑫 2021-1	1.99%	融腾 2022-3	5.31%

交易名称	运行净利率	交易名称	运行净利率	交易名称	运行净利率
盛世融迪 2022-2	1.83%	融腾 2023-2	3.01%	吉时代 2023-3	1.31%
吉时代 2022-2	1.69%	欣荣 2023-1	7.74%	<b>消费贷 ABS</b>	
福元 2022-2	2.71%	吉时代 2023-1	0.92%	安顺 2022-1	7.83%
德宝天元之信 2022-2	3.14%	福元 2023-1	0.02%	建晟 2022-1	6.51%
长融 2022-1	2.93%	速利银丰 2023-1	2.08%	安逸花 2023-1	17.74%
长盈 2022-2	4.24%	汇聚达 2023-1	5.25%	鼎柚 2023-1	13.65%
汇聚达 2022-1	4.92%	德宝天元之信 2023-1	2.84%	常星 2023-1	2.36%
盛世融迪 2022-3	1.40%	盛世融迪 2023-1	0.40%	安逸花 2023-2	17.45%
睿程 2022-2	1.54%	融腾 2023-3	5.10%	鼎柚 2023-2	14.78%
融腾 2022-4	3.93%	长盈 2023-2	1.62%	广赢 2023-2	10.42%
吉时代 2022-3	2.43%	汇聚达 2023-2	1.47%	常星 2023-2	1.95%
速利银丰 2022-2	2.75%	盛世融迪 2023-2	0.75%		
长盈 2022-3	2.75%	长金 2023-1	0.82%		
盛世融迪 2022-4	1.37%	吉时代 2023-2	0.46%		
唯盈 2022-2	4.63%	长盈 2023-3	1.08%		
福元 2022-3	1.71%	融腾 2023-4	3.59%		
吉时代 2022-4	3.11%	瑞泽天驰 2023-1	4.39%		
华驭十四	1.08%	福元 2023-2	0.63%		
丰耀 2022-2	5.71%	丰耀 2023-1	4.14%		
汇聚达 2022-2	5.60%	屹隆 2023-1	2.27%		
长盈 2022-4	2.04%	盛世融迪 2023-3	0.04%		
吉时代 2022-5	1.36%	长盈 2023-4	0.17%		
盛世融迪 2022-5	1.18%	睿程 2023-1	-0.62%		
融腾 2023-1	2.63%	速利银丰 2023-2	2.86%		
长盈 2023-1	1.78%	欣荣 2023-2	7.15%		

注：连续 6 个月运行净利率为负的 RMBS 交易，以及连续 3 个月运行净利率为负的车贷 ABS 和消费贷 ABS 交易，已在上表中标红；

其中有超额抵押设置的交易和无超额抵押设置的交易分别标记为 ▽ 和 ▼。

来源：受托报告、惠誉博华

## 附录 4：存量房贷利率调整对 RMBS 的影响

### 存量房贷利率调整工作基本完成

2023 年 7 月，人民银行相关负责人在新闻发布会上就住房贷款提前还款现象发表讲话，表示：按照市场化、法治化原则，支持和鼓励商业银行与借款人自主协商变更合同约定，或者是新发放贷款置换原来的存量贷款。2023 年 9 月 8 日起，各大商业银行先后发布了存量首套住房贷款利率调整公告，明确了调整细则。存量的首套房纯商业性个人住房贷款及公积金组合贷款中的商业性个人住房贷款均在此次调整范围内，但贷款状态原则上需为按月足额偿还本息的正常类贷款，处于不良状态的贷款，借款人在归还积欠本金及利息后，可再行申请调整利率。各家商业披露的房贷利率调整细则，此次利率调整方式大致分为两种：

银行在 2023 年 9 月末集中批量调整贷款合同利率：原贷款发放时执行所在城市首套房贷利率政策且当前为 LPR 定价浮动利率的存量房贷。

借款人需向银行主动申请利率调整：原贷款发放时执行二套房贷利率标准，当前已符合所在城市首套房贷利率标准的存量房贷；不良贷款归还积欠本息的存量房贷；当前执行固定利率或基准利率定价的存量房贷。

人民银行发布的《2023 年第三季度中国货币政策执行报告》显示，存量房贷利率调整工作基本完成，利率平均降幅 0.73 个百分点，借款人房贷利息支出成本明显降低。

### RMBS 资产池利率降幅低于房贷市场整体平均水平，与调整前资产池利率水平正相关

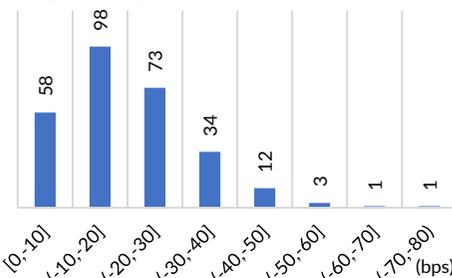
对于存量 RMBS 交易，基础资产利率调整幅度已反映在各交易 2023 年 10 月披露的受托机构报告中，根据惠誉博华统计，大部分交易资产池利率水平降幅在 40bps 以内，仅 5 单交易降幅超过 50bps，最大降幅为 78bps，平均降幅为 19.4bps，低于人民银行公布的存量房贷利率平均降幅约 50bps。各交易利率降幅与其资产池调整前利率水平显著相关，原始利率水平较高的资产池利率降幅更大。

### 证券端利率水平的下降弥补了资产池利息收入的减少，交易运行利差将恢复平稳增长

2023 年 10 月回收期资产池的利息收入开始以 2023 年 9 月底调降后的贷款利率计息，因此，存量首套房利率下调对资产池超额利差的影响在 2023 年 11 月后披露的受托机构报告中开始体现，根据惠誉博华统计，存量首套房利率的下调，导致 RMBS 交易运行毛利差缩小 15bps。

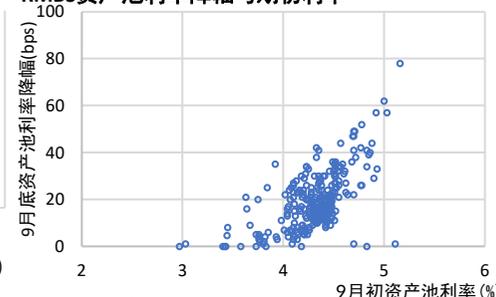
从受托机构报告披露数据来看，此次存量首套房利率下调，个别机构采用了贷款置换的方式，使得资产池中一定比例的贷款提前结清，优先级证券本金在 2023 年第 10 个支付日偿付比例较高，次级档证券占比随之显著提升。截至目前，国内大部分 RMBS 交易的次级档证券不分配期间收益，因此次级档证券占比的升高，使得采用贷款置换方式下调利率的 RMBS 交易证券端加权平均利率水平

RMBS 资产池利率降幅分布



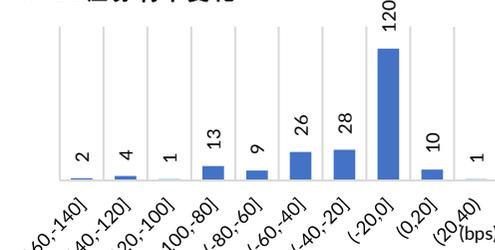
来源：受托报告、惠誉博华

RMBS 资产池利率降幅与期初利率



来源：受托报告、惠誉博华

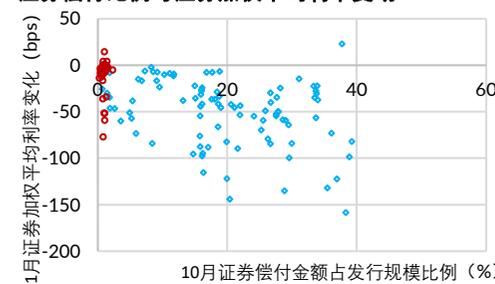
RMBS 证券利率变化



注：证券加权平均利率=各档证券利息当月偿付金额之和/各档证券期初本金余额之和；数据为 2023 年 11 月兑付日，有存续优先级证券的 RMBS 交易，当期利率较上期变化。

来源：受托报告、惠誉博华

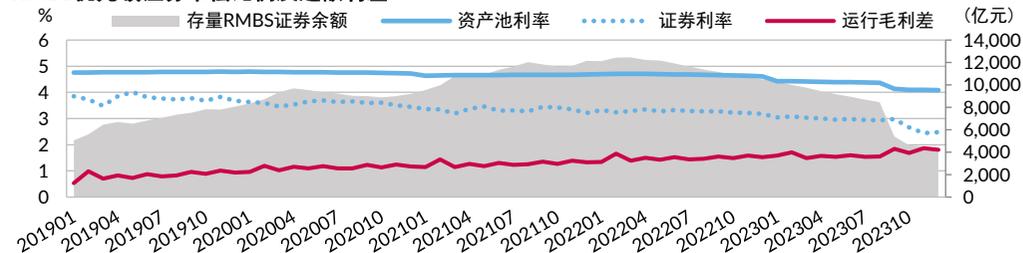
证券偿付比例与证券加权平均利率变动



注：蓝色代表基础资产下调合同利率的交易，红色代表基础资产进行贷款置换的交易。

来源：受托报告、惠誉博华

RMBS 优先级证券未偿比例及超额利差

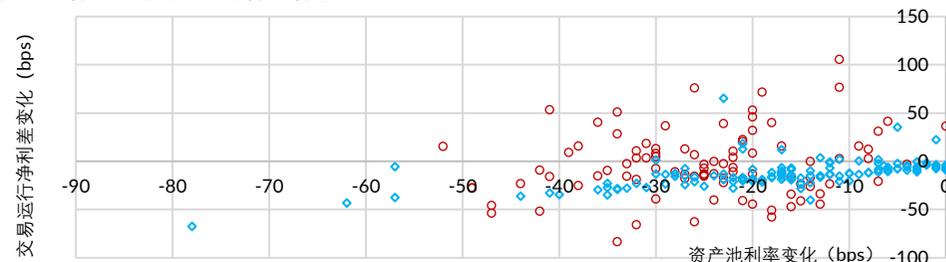


注：运行毛利差为当月资产池收入回收款与所支付的证券利息的差额占当期期初资产池未偿本金余额的比例，并未考虑税、费及参与机构报酬等交易运行成本，下同。

来源：受托报告、惠誉博华

大幅下降，一定程度的弥补了资产池利息收入减少的影响。因此，此类交易超额利差所受影响程度小于直接下调合同利率的交易，部分交易证券端利率下降对超额利差的影响甚至超过资产端，使得净利差出现显著增长。就存量 RMBS 市场整体来看，证券端利率水平在 11 月及 12 月支付日，连续下降 32bps 及 21bps，能够较好地抵消资产池利率下降的影响，2023 年底运行利差已基本恢复至存量首套房贷利率调整前水平，对于直接下调合同利率的交易，此后超额利差的增速将有所放缓，但考虑到大部分交易资产池利率下降程度较小，因此惠誉博华认为超额利差增速所受影响较为有限。

资产池利率降幅与交易运行净利差



注：1. 运行净利差为当月资产池收入回收款与所支付的优先级证券利息、税、费及参与机构报酬的差额占当期初资产池未偿本金余额的比例，下同。

2. 蓝色代表基础资产下调合同利率的交易，红色代表基础资产进行贷款置换的交易。

来源：受托机构报告、惠誉博华

#### 免责声明

本报告基于惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）认为可信的公开信息或实地调研资料编制，但惠誉博华不对该等信息或资料的准确性及完整性作任何保证。本报告所载的意见、评估或预测仅反映惠誉博华于本报告发布日的判断和观点，在不同时期，惠誉博华可能发布与本报告观点或预测不一致的报告。本报告中的信息、意见、评估或预测仅供参考，本报告不构成对任何个人或机构推荐购买、持有或出售任何资产的投资建议；本报告不对市场价格的合理性、任何投资、贷款或证券的适当性(包括但不限于任何会计和/或监管方面的合规性或适当性)或任何投资、贷款或证券相关款项的免税性质或可征税性作出评论。个人或机构不应将本报告作为投资决策的因素。对依据或使用本报告所造成的一切后果及损失，惠誉博华及相关分析师均不承担任何法律责任。本报告版权仅为惠誉博华所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以翻版、复制、发表、引用等任何形式侵犯惠誉博华版权。如征得惠誉博华同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“惠誉博华信用评级有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。惠誉博华保留追究相关责任的权利。惠誉博华对本免责声明条款具有修改和最终解释权。