

RMBS 资产池现金流比较分析：COVID-19 疫情的影响

本文通过模拟预测无疫情影响情景下 2020 年一季度的 RMBS 资产池现金流，并与实际现金流回收情况进行对比，旨在更全面地反映 COVID-19 疫情对 RMBS 资产池资产质量及还款表现的影响。

无疫情影响情景下 RMBS 资产池现金流的模拟预测

RMBS 基础资产同质性强、分散度高、还款规律性强，资产质量及还款表现在平稳经济环境下呈现一定规律。惠誉博华基于对 RMBS 资产池历史表现的观测，选取了能够有效反映资产池资产质量及还款表现的 8 个指标，并依据各指标的表现规律对其进行预测，最终通过预测后的指标及其关联关系，迭代地估算出无疫情影响情景下 2020 年第一季度 RMBS 资产池现金流情况。

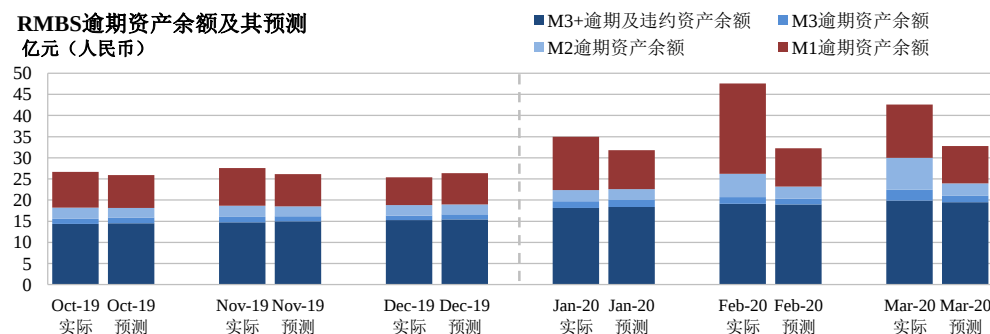
此外，惠誉博华还使用相同的方法回测了 2019 年第四季度的资产池现金流，借此为 2020 年第一季度预测值可能存在的误差提供参照。

有关资产池现金流模拟预测过程中的样本选取规则、现金流指标定义与预测方法、现金流预测流程等方面的内容详见附录。

疫情导致一季度 RMBS 逾期资产规模上涨约 29%

2020 年第一季度 RMBS 逾期资产实际表现与预测值的对比显示，受疫情影响，RMBS 资产池中的逾期资产规模 1 月变化不明显、2 月显著上涨、3 月小幅回落。样本逾期资产占比在 2 月上升至 2019 年第四季度平均水平的 1.4 倍，达到 1.22% 的峰值，之后于 3 月回落至 1.11%。随着国内疫情形势得到有效控制，该下降趋势二季度也将得以延续。整体来看，疫情造成一季度 RMBS 逾期资产规模上涨约 29%，虽然上涨明显，但逾期资产占比依然处于较低水平。

RMBS逾期资产余额及其预测
亿元（人民币）



注：2019年第四季度与2020年第一季度的存续交易有所不同，致使预测时选用的样本存在差异。

数据来源：受托报告、惠誉博华

具体来看：

- M0 至 M1 迁移率（M0RR）于 2020 年 1 月出现普遍上升，2 月涨幅进一步扩大。相应的，2 月 M1 逾期¹资产金额上涨至历史峰值，高于预测值 136%。3 月随着 M0RR 的回落，M1 逾期资产金额实际值较预测值间的差异已大幅回落至 42%。

RMBS M0 至 M1 迁移率 (%) — 各发起机构

	平均	建设银行	工商银行	中国银行	兴业银行	邮储银行	农业银行	招商银行	交通银行	民生银行	中信银行	华夏银行
2019.10	0.27	0.34	0.12	0.34	0.29	0.11	NA	0.21	NA	0.36	NA	0.18
2019.11	0.29	0.30	0.15	0.52	0.31	0.17	NA	0.34	NA	0.38	NA	0.31
2019.12	0.22	0.25	0.12	0.22	0.32	0.21	NA	0.13	NA	0.21	NA	0.06
2020.01	0.31	0.40	0.17	0.48	0.30	0.09	0.48	0.20	0.22	0.41	0.21	0.30
2020.02	0.54	0.84	0.02	0.93	0.49	0.33	0.48	0.62	0.11	0.80	0.95	0.63
2020.03	0.33	0.52	0.04	0.36	0.41	0.14	0.26	0.20	0.04	0.49	0.37	0.42

数据来源：受托报告，惠誉博华整理

¹“M1 逾期”、“M2 逾期”、“M3 逾期”及“M3+逾期”分别代表逾期 1-30 天、逾期 31-60 天、逾期 61-90 天及逾期 90 天以上。

相关研究：

《银行间市场 RMBS 指数报告 2020Q1》

《COVID-19 疫情对 RMBS 产品表现的冲击》

《新型冠状病毒对信贷资产支持证券的影响》

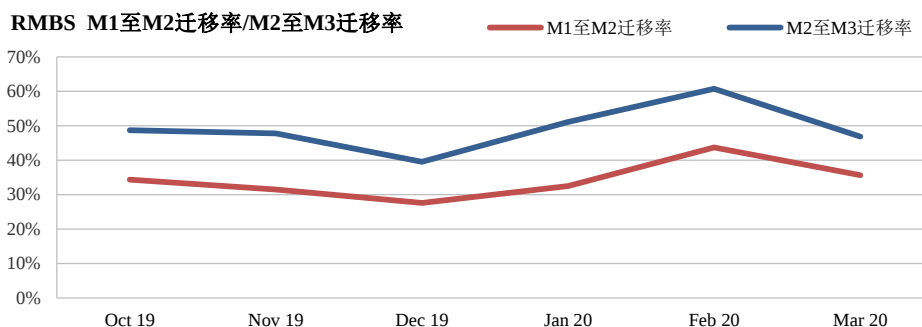
联系人

王欢 +86 10 5663 3812
huan.wang@fitchbohua.com

徐倩楠 +86 10 5663 3815
qiannan.xu@fitchbohua.com

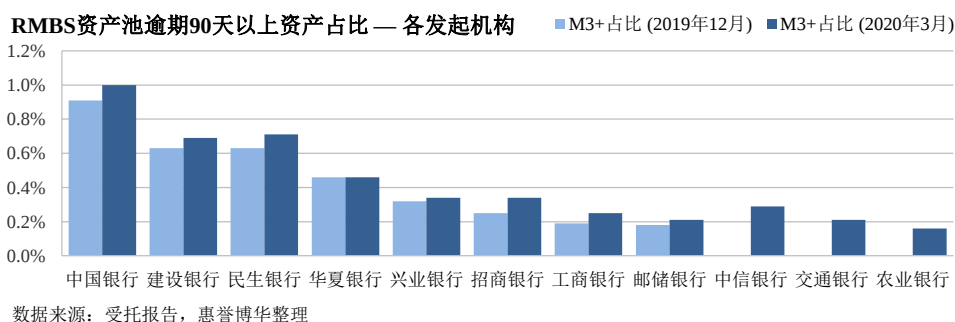
值得注意的是，工商银行所发起产品在 2 月的平均 M0RR 仅为 0.02%，明显低于其他发起机构，也低于其自身 1 月的 M0RR。这很可能是由于工商银行并未将申请延期还款的借款人记录在受托报告的 M1 逾期中。如果以同类型银行 2 月 M0RR 与 2019 年第四季度 M0RR 均值的比例关系（约 2.7 倍）为参考，可计算得出工商银行在 2 月包含延期还款申请人数据的 M0RR 或在 0.35% 左右，其与实际披露值间的差异为评估受延期还款政策影响的资产比例提供了有效参照。

- 2 月国内疫情蔓延背景下，借款人短期还款能力受挫、机构催收力度减弱，导致样本各逾期资产迁移率均在 2 月达到峰值。由于 2 月 M1/M2 逾期资产余额处在高位，3 月各逾期迁移率虽有所回落，M2/M3 逾期资产余额仍表现为明显上涨，但该上涨趋势应在第二季度趋于平稳并回落。



工商银行所发起产品在 3 月的 M1 至 M2 迁移率（M1RR）表现为异常的高值，达到 831.4%，这应与其 2 月 M1 逾期资产披露值（即 3 月 M1RR 的计算基数）偏低有关。如果以同类型银行 3 月 M1RR 与 2019 年第四季度 M1RR 均值的比例关系（约 1.0 倍）为参考，可计算得出工商银行在 3 月若考虑延期还款申请人数据影响的 M1RR 应在 37% 左右。结合其披露的 2 月 M0RR（0.02%）和 3 月 M1RR（831.4%）进一步分析，2 月的可比口径 M0RR 约等于 0.33%（=0.02%*831.4%/37%），这一比例也与前述估计值（0.35%）非常接近。

- 2020 年前三个月 M3 以上资产占比（M3+R）样本均值分别为 0.46%、0.49% 和 0.52%，基本与 2019 年第四季度的水平相当。这表明 2019 年末存量逾期/违约资产在 2020 年一季度小幅恶化的回收表现（见后文）尚未对 M3+R 造成显著影响。一季度受疫情爆发导致的新生逾期资产对 M3+R 的影响将会在二季度暴露。



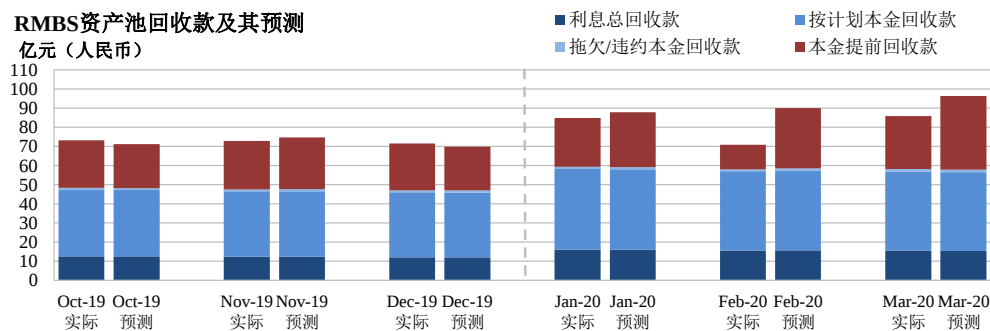
疫情发生之前，RMBS 各发起机构资产质量本身存在差异，而不同信用质量的资产在压力环境下的反应可能不同。预计各发起机构一季度的新生逾期资产将导致基础资产违约水平在二季度出现分化。

疫情导致一季度 RMBS 资产池现金流整体减少约 12%

2020 年一季度 RMBS 样本资产池实际现金流回款较预测值持续偏低，累计偏低 12%，其中 2 月该差异达到 21%，为一季度内差异最大月份。

回款减少也导致一季度 RMBS 实际资产余额高于预测值，整体来看，截至一季度末，样本总资产余额高于预测值约 0.9%。

RMBS资产池回收款及其预测
亿元（人民币）

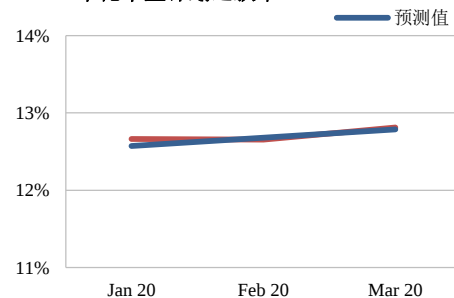


注：2019年第四季度与2020年第一季度的存续交易有所不同，致使预测时选用的样本存在差异。
数据来源：受托报告、惠誉博华

具体来看：

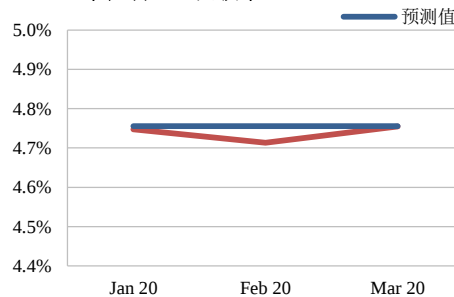
- 2020年一季度，RMBS样本资产池年化本金计划还款率的实际表现与预测情况几乎一致，二者间的差异同2019年四季度相比并无明显区别，这应该意味着受延期还款政策影响的RMBS基础资产比例应该很低。此外，年化利息总回款率（ATIPR）相对平稳的表现也进一步印证了这一点。1月及3月的样本ATIPR实际表现也与预测值基本重合，2月其实际值较预测值偏低了0.05个百分点，但这应与2月RMBS资产池提前还款率大幅下跌有关（见下文）。

RMBS年化本金计划还款率



数据来源：受托报告、惠誉博华

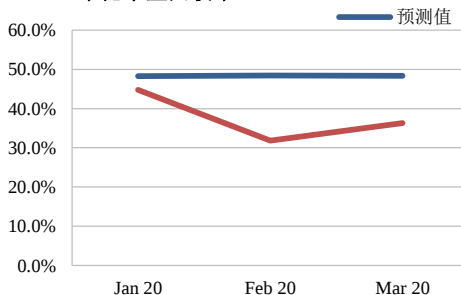
RMBS年化利息总回款率



数据来源：受托报告、惠誉博华

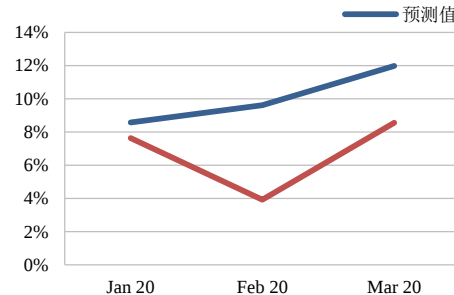
- 年化逾期/违约本金回收率（APRR）1月基本与预测值持平，2月环比下跌29%，3月则小幅回升。由于RMBS产品非正常类资产占比及单月回收率水平一直处于低位，因此逾期/违约本金回收款占现金流总回款的比例较小，2019年四季度和2020年一季度的平均占比分别为1.5%和1.4%。因此，回收率下降对整体RMBS资产池现金流的影响非常有限。

RMBS年化本金回收率



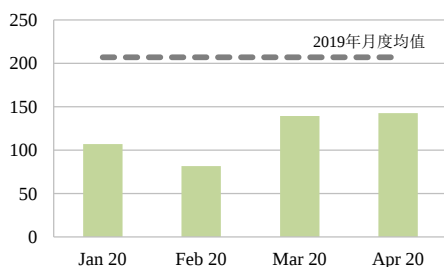
数据来源：受托报告、惠誉博华

RMBS年化本金提前还款率



数据来源：受托报告、惠誉博华

全国城市二手房出售挂牌量指数：
2020年1-4月



数据来源：Wind，惠誉博华整理

RMBS产品现金流总回款中，本金提前还款金额占比较大，2019年第四季度的平均占比接近三分之一。受年初COVID-19疫情爆发的影响，2020年2月样本年化本金提前还款率（APPR）降至历史新低，仅为3.93%，当月本金提前还款金额的真实值较预测值偏低59%。尽管3月样本APPR反弹至8.56%，但本金提前还款金额真实值仍低于预测值28%。整体来看，提前还款率的下降是导致一季度RMBS资产池总现金流偏低的主要因素。

在疫情导致的经济下行压力加大的情况下，借款人收入受冲击，影响了提前还款能力；就业及收入预期存在较大不确定性，削弱了提前还款意愿。同时管控期间借款人现场办理提前还款业务受阻。此外，二手房市场活跃度尚未完全恢复也是RMBS基础资产提前还款率

仍偏低的重要原因之一。

总结与展望

受 COVID-19 疫情影响，2020 年第一季度 RMBS 逾期资产余额占比有所上升，2 月非正常类资产占比大约相当于疫情前水平的 1.4 倍。然而考虑到 3 月 M1 逾期资产表现已出现改善，并且 RMBS 整体逾期仍处于较低水平，一季度逾期增长对于 RMBS 产品整体现金流的影响较小。基础资产提前还款水平大幅下降是一季度 RMBS 资产池现金流总回款较预测值偏低的主要原因。

数据显示，3 月 RMBS 基础资产提前还款率虽仍低于疫情前的水平，但已出现较大幅度回升。预计随着国内二手房市场交易量逐步恢复，RMBS 基础资产提前还款水平将进一步回升。受此影响，RMBS 资产池现金流总体情况在第二季度或许即可基本恢复。然而目前国际疫情形势依然严峻，受此冲击，国内经济短期将继续承压，居民就业及收入预期仍存在较大不确定性，疫情对 RMBS 资产质量及还款表现的影响仍将持续。

附录：RMBS 资产池现金流模拟预测方法概述

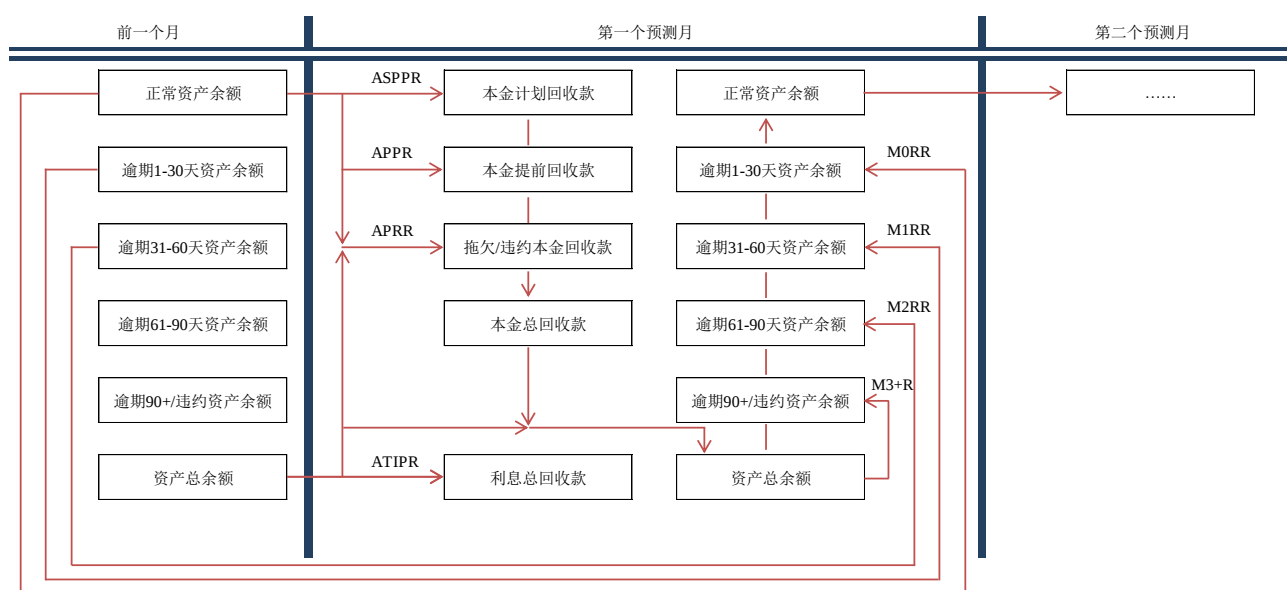
■ 样本选取

- 交易于首个预测月之前已存续不少于 15 个月
- 交易于首个预测月的期初资产池余额不低于初始起算日资产池余额的 10%
- 国有银行及股份制商业银行发起的交易
- 受托报告相关披露内容未见异常

■ 现金流指标

指标名称	指标定义	指标特征	指标预测
年化本金计划还款率（ASPPR）	$ASPPR = \text{当期计划本金回收款} / \text{上期末正常资产余额} * 12$	呈现对时间近似的线性变化	线性回归：基于预测首月前 12 个月的 ASPPR
年化本金提前还款率（APPR）	$APPR = \text{当期本金提前回收款} / \text{上期末正常资产余额} * 12$	趋势变动与季节性变动	加权平均：待预测月上一年同期 APPR 与预测首月前一季度 APPR 均值；历史数据分析确定权重
年化逾期/违约本金回收率（APRR）	$APRR = (\text{当期拖欠本金回收款} + \text{当期违约本金回收款}) / (\text{上期末资产总余额} - \text{上期末正常资产余额}) * 12$	大幅波动	算数平均：基于预测首月前 12 个月的 APRR
年化利息总还款率（ATIPR）	$ATIPR = \text{当期利息回收款} / \text{上期末资产总余额} * 12$	持续平稳	算数平均：基于预测首月前 12 个月的 ATIPR
M0 至 M1 迁移率（M0RR）	$M0RR = \text{当期末逾期 1-30 天资产余额} / \text{上期末正常资产余额}$	围绕均值波动	算数平均：基于预测首月前 12 个月的 M0RR
M1 至 M2 迁移率（M1RR）	$M1RR = \text{当期末逾期 31-60 天资产余额} / \text{上期末逾期 1-30 天资产余额}$	围绕均值波动	算数平均：基于预测首月前 12 个月的 M1RR
M2 至 M3 迁移率（M2RR）	$M2RR = \text{当期末逾期 61-90 天资产余额} / \text{上期末逾期 31-60 天资产余额}$	围绕均值波动	算数平均：基于预测首月前 12 个月的 M2RR
M3 以上资产占比（M3+R）	$M3+R = (\text{当期末资产总余额} - \text{当期末正常资产余额} - \text{当期末逾期 1-90 天资产余额}) / \text{当期末资产总余额}$	呈现对时间近似的线性变化	线性回归：基于预测首月前 12 个月的 M3+R

■ 现金流预测



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。