

# 信用评级公告

联合〔2023〕7479号

联合资信评估股份有限公司通过对“广元2018年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“广元2018年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“18广元1A2”的信用等级为AAA<sub>sf</sub>。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年七月二十七日

# 广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券 2023 年跟踪评级报告

## 评级结果

证券名称	金额 (亿元)		占比 (%)		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
18 广元 1A1	--	--	--	--	--	--
18 广元 1A2	6.86	12.37	44.95	60.41	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
18 广元 1C	7.35	7.35	48.13	35.88	NR	NR
<b>证券合计</b>	<b>14.21</b>	<b>19.71</b>	<b>93.07</b>	<b>96.29</b>	--	--
超额抵押	1.06	0.76	6.93	3.71	--	--
<b>资产池合计<sup>1</sup></b>	<b>15.26</b>	<b>20.47</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	--	--

注：1.NR——未予评级，下同；2.加总之和与合计不等为四舍五入所致，下同

## 跟踪评级相关信息

初始起算日：2018 年 5 月 1 日
上次资产池跟踪基准日：2022 年 3 月 31 日
信托设立日：2018 年 12 月 4 日
证券法定到期日：2035 年 4 月 26 日
本次跟踪期间：2022 年 4 月 27—2023 年 4 月 26 日
本次资产池跟踪基准日：2023 年 3 月 31 日（跟踪期内最后一收款期间截止日）
本次证券跟踪基准日：2023 年 4 月 26 日

上次评级日期：2022 年 7 月 20 日  
本次跟踪评级日期：2023 年 7 月 27 日

## 分析师

范雅欣 台绍弘

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮箱：lianhe@lhratings.com

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号  
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

## 评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对“广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”交易项下基础资产的信用表现、交易结构的稳健性、参与机构履职情况以及宏观经济和房地产市场发展状况等进行了持续的跟踪和监测，并结合上述要素对资产支持证券进行了现金流分析与压力测试。

截至本次资产池跟踪基准日，一方面，资产池实际累计违约率<sup>2</sup>为 0.3469%，处于很低水平；另一方面，剩余期限<sup>3</sup>缩短（由 7.28 年下降至 6.56 年）和加权平均贷款价值比的下降（由 32.57% 降至 29.63%），既降低了借款人的融资杠杆又提升了其违约成本，使得资产池未来现金流的不确定性有所下降。另外，一定比例贷款的早偿也提前释放了资产池的部分风险。因此，资产池总体质量优于上次跟踪评级。

交易结构方面，部分优先档资产支持证券本金的顺利兑付和资产池超额利差累积形成的超额抵押（6.93%），使得剩余优先档资产支持证券所获得的信用支持较上次跟踪评级有所提升。从量化测算的结果看，“18 广元 1A2”仍满足 AAA<sub>sf</sub> 等级评级的标准，风险承受能力优于上次跟踪评级，并明显高于 AAA<sub>sf</sub> 等级的最低要求。

综上所述，联合资信确定维持“广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下的“18 广元 1A2”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

<sup>1</sup> 资产池合计金额包含了基础资产未偿本金余额 152626.57 万元，以及往期留存的转存金额 21.22 万元

<sup>2</sup> 累计违约率：就某一收款期间而言，该收款期间的累计违约率系指 A/B 所得的百分比，其中，A 为该收款期间以及之前各收款期间内的所有违约贷款在成为违约贷款时的未偿本金余额之和，B 为初始起算日资产池余额。其中，违约贷款系指：(a) 该抵押贷款的任何部分，在抵押贷款合同中约定的本息支付日后，超过 180 日（不含 180 日）仍未偿还；或 (b) 贷款服务机构根据其《贷款服务手册》规定的标准服务程序认定为损失的抵

押贷款；或 (c) 为避免借款人违约或持续违约而予以重组或展期的抵押贷款；本报告中披露的累计违约率数据来自《受托机构报告（第 52 期）》，下同

<sup>3</sup> 剩余期限系指本次资产池跟踪基准日与贷款服务机构所提供的截至本次资产池跟踪基准日时点的贷款到期日之间的时间间隔，剩余期限 =（截至本次资产池跟踪基准日时点的贷款到期日 - 本次资产池跟踪基准日）/ 365，下同

### 优势

1. **资产池总体质量优于上次跟踪评级，仍然良好。**截至本次资产池跟踪基准日，一方面，资产池实际累计违约率为 0.3469%，处于很低水平；另一方面，剩余期限由 7.28 年下降至 6.56 年，资产池加权平均贷款价值比由 32.57% 降至 29.63%，既降低了借款人的融资杠杆又提升了其违约成本，使得资产池未来现金流的不确定性有所下降。此外，一定比例贷款的早偿也提前释放了资产池的部分风险。
2. **剩余优先档资产支持证券获得的信用支持有所提升。**本交易采用优先/次级结构作为主要的内部信用提升机制，劣后受偿的证券为优先受偿的证券提供了充足的信用支持。考虑超额抵押后优先档证券获得的信用支持由上次跟踪评级的 39.60% 提升为 55.05%。

### 关注

1. **房价变动对入池资产带来潜在影响。**本交易基础资产为个人住房抵押贷款，国内个人住房贷款信用质量和房地产市场发展紧密相关。未来，随着政府限购以及房地产调控的长期化等政策影响，各地房价变动面临一定的不确定性，需要持续关注上述因素对入池资产带来的影响。
2. **存在一定宏观经济系统性风险。**2022 年，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，经济继续下行。在此背景下，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

## 声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，引用的资料主要由委托方或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联信智评数字科技有限公司（以下简称“联合智评”）为委托人/发起机构/贷款服务机构广发银行股份有限公司提供了咨询服务，由于联合资信与关联公司联合智评之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此该公司评级业务并未受到上述关联公司的影响。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

## 一、证券兑付情况

跟踪期内，证券兑付正常，本交易未触发对信托财产产生重大不利影响的事项。剩余优先档资产支持证券所获得的信用支持较上次跟踪评级有所提升。

“广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”（以下简称“证券”）成立于 2018 年 12 月 4 日，分为优先档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）和次级资产支持证券（证券简称“18 广元 1C”）。其中，优先档证券分为

“18 广元 1A1”和“18 广元 1A2”两档。

截至本次证券跟踪基准日，本交易未触发对信托财产产生重大不利影响的事项，其中，“18 广元 1A1”已兑付完毕，“18 广元 1A2”仍处于证券本金兑付期内，“18 广元 1A2”本金已兑付 73.02%，考虑超额抵押后优先档证券获得的信用支持由上次跟踪评级的 39.60%提升为 55.05%。证券的兑付情况和存续情况如下表所示：

表 1 证券兑付情况（单位：万元）

分配时间	18 广元 1A1		18 广元 1A2		18 广元 1C	
	本金	利息	本金	利息	本金	利息
2019 年	149880.00	4485.29	0.00	12672.50	0.00	0.00
2020 年	50120.00	649.90	39721.66	11636.19	0.00	0.00
2021 年	0.00	0.00	71178.57	8406.26	0.00	0.00
2022 年	0.00	0.00	57014.06	5474.73	0.00	0.00
2023 年 1-4 月	0.00	0.00	17775.57	17775.57	0.00	0.00
合计	200000.00	5135.19	185689.86	55965.26	0.00	0.00

资料来源：受托机构提供，联合资信整理

表 2 证券存续情况

资产支持证券	存续规模（亿元）		占比（%）		利率（%）	预计到期日	兑付情况
	本次跟踪	上次跟踪	本次跟踪	上次跟踪			
18 广元 1A1	--	--	--	--	--	--	已兑付
18 广元 1A2	6.86	12.37	44.95	60.41	4.70	2027/06/26	正常
18 广元 1C	7.35	7.35	48.13	35.88	--	2033/04/26	正常
证券合计	14.21	19.71	93.07	96.29	--	--	--
超额抵押	1.06	0.76	6.93	3.71	--	--	--
资产池合计	15.26	20.47	100.00	100.00	--	--	--

注：以上预期到期日为早偿率 10%/年下的预测值。如果假设基础资产早偿率为 0%/年，则“18 广元 1A2”预期到期日为 2035/04/26，“18 广元 1C”预期到期日为 2035/04/26；预期到期日并非资产支持证券的实际到期日，资产支持证券可能早于或晚于预期到期日兑付完毕

资料来源：受托机构提供，联合资信整理

## 二、参与机构表现

跟踪期内，本交易主要参与机构未发生替换，履职情况稳定。

### 1. 贷款服务机构

本期交易的贷款服务机构为广发银行股份有限公司（以下简称“广发银行”）。广发银行前身为广东发展银行，成立于 1988 年 7 月，

总部位于广州，是经国务院和中国人民银行批准组建的我国首批股份制商业银行之一。

截至 2022 年底，广发银行股本总额 217.90 亿股，前三大股东分别为中国人寿保险股份有限公司（持股 43.69%）、中信信托有限责任公

司（持股 14.14%）、国网英大国际控股集团有限公司（持股 8.92%）。

截至 2022 年底，广发银行资产总额 34179.04 亿元，负债总额 31560.55 亿元，股东权益 2618.49 亿元。截至 2022 年底，广发银行不良贷款率 1.41%，拨备覆盖率 165.83%，资本充足率 12.96%，一级资本充足率 10.66%，核心一级资本充足率 8.81%。2022 年，广发银行实现营业收入 751.54 亿元，净利润 155.28 亿元。

信用风险管理方面，广发银行坚持以风险和质量管理为核心，强化风险识别能力，积极推动信贷资产优化，努力化解信贷资产风险，纵深推进信贷业务全面风险管理。广发银行通过几年来对风险管理体系的建设，目前已建立较为完善的信用风险管理组织架构和制度架构，明确了信用风险管理的发展目标并通过 CMS 系统科技平台实现风险的有效控制和管理。广发银行通过制定信贷风险管理指引，及时提示信用风险；通过设定风险限额及控制程序，对重点行业、区域、产品、客户加强风险监控，有效调整和优化信贷结构，促进信贷资产质量稳步向好。

流动性风险管理方面，广发银行贯彻一级法人管理原则，总行对流动性风险全面负责，流动性管理主要由资产负债管理委员会负责，决定资产负债总量、期限、结构等匹配政策和流动性管理策略，按月监测流动性状况。广发银行持续监控总分行备付金比例等流动性监测指标的变化，合理测算现金性资产与其他生息资产的结构变化。广发银行建立多层次的流动性屏障，根据资产负债不同的流动性特点建立多级备付，实现弹性的、多层次的资产负债期限结构的匹配。广发银行逐步完善信贷风险管理，关注国内国际经济金融市场的变化，制订并灵活调整信贷政策及导向。广发银行引入组合风险管理理念，强化风险限额管理和量化管理；同时坚持存贷

比和贷款限额管理，实现贷款按进度平稳投放；引入流动性压力测试机制。广发银行已建立完善的流动性风险预警系统，面临流动性危机时，启动流动性应急计划，并根据不同情况启动不同的融资渠道。

市场风险管理方面，广发银行根据银监会颁布的《商业银行市场风险管理指引》等政策指引，建立市场风险管理体系。董事会承担市场风险有效管理的最终责任，确保银行有效识别、计量、监测和控制各项业务所承担的各种市场风险。董事会及下设的风险管理委员会、关联交易委员会负责领导全行风险管理工作。广发银行在高管层中设立首席风险官，制定、定期审查和监管执行市场风险管理的政策、程序以及具体的操作规程和评价市场风险管理的全面性。

操作风险管理方面，广发银行致力于有效识别、评估、监测、管理和缓释操作风险，将相关损失最小化。广发银行董事会与高级管理层通过风险管理委员会、内控及合规委员会、内控与风险防范联席会议共同负责全行的操作风险管理，总行法律与合规部作为操作风险管理的牵头部门，通过完善操作风险管理体系，优化管理流程，建设专门工具等工作，不断强化银行操作风险管控能力。广发银行各业务及管理部门作为操作风险的具体管理单位，通过强化操作风险的检查，推进操作风险的日常监测，加强对易发案薄弱环节的监控管理等措施，不断强化条线业务具体操作风险的管理。

总体来看，广发银行公司治理规范、风险管理架构及制度体系逐步完善、风险管理水平逐步提高。跟踪期内，广发银行作为本交易的贷款服务机构，履约和尽职能力稳定。

## 2. 其他机构

跟踪期内，本交易的受托机构、资金保管机构履约和尽职能力稳定。

### 三、基础资产分析

截至本次资产池跟踪基准日，资产池加权平均贷款价值比下降，剩余期限缩短，资产池累计违约率上升，但仍处于很低水平，其他方面较上次资产池跟踪基准日变化不大。总体来看，资产池表现良好。

#### 1. 资产池分析

截至本次资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额 152626.57 万元，剩余贷款 9704 笔。资产池具体信息详见下表所示：

表 3 资产池概况

项目	本次跟踪	上次跟踪	首次评级
资产池未偿本金余额（万元）	152626.57	204725.37	527766.82
贷款笔数（笔）	9704	11298	18097
单笔平均未偿本金余额（万元）	15.73	18.12	29.16

表 4 贷款状态分布（单位：笔、万元、%）

贷款状态	本次跟踪			上次跟踪		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
正常	9635	151243.96	99.09	11235	203060.53	99.19
拖欠 1~30 天	20	219.55	0.14	19	266.92	0.13
拖欠 31~60 天	7	107.75	0.07	6	86.62	0.04
拖欠 61~90 天	3	52.95	0.03	6	336.77	0.16
拖欠 91~180 天	11	177.15	0.12	5	75.95	0.04
拖欠 180 天以上	28	825.20	0.54	27	898.58	0.44
合计	9704	152626.57	100.00	11298	204725.37	100.00

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

#### (2) 抵押住房贷款价值比分布

截至本次资产池跟踪基准日，抵押住房加权平均贷款价值比为 29.63%。抵押住房贷款价值比水平的下降，使得借款人违约成本增加，

单笔最大未偿本金余额（万元）	290.19	328.46	491.79
加权平均现行贷款利率（%）	4.36	4.65	4.75
加权平均贷款价值比（%）	29.63	32.57	44.99
加权平均贷款账龄（年）	9.55	8.55	4.70
加权平均剩余期限（年）	6.56	7.28	10.12

注：1. 贷款价值比=未偿本金余额/抵押房产价值，下同；

2. 账龄系指贷款发放日与本次资产池跟踪基准日之间的时间间隔，账龄=（本次资产池跟踪基准日-贷款发放日）/365，下同

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

#### (1) 贷款状态

截至本次资产池跟踪基准日，根据贷款服务机构报告，资产池中正常贷款 9635 笔，未偿本金余额 151243.96 万元，占资产池全部未偿本金余额的 99.09%；拖欠 180 天以上贷款有 28 笔，未偿本金余额 825.20 万元，占比为 0.54%。资产池贷款状态分布详见下表：

将有助于降低违约率。同时，贷款价值比的下降，还有助于提升违约后处置的回收率。抵押住房贷款价值比分布见下表。

表 5 抵押住房贷款价值比分布（单位：%、笔、万元）

贷款价值比	本次跟踪			上次跟踪		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
(0, 10]	1376	6181.72	4.05	1311	6135.14	3.00
(10, 20]	2327	25380.65	16.63	2204	25954.31	12.68
(20, 30]	2683	45899.99	30.07	2862	51286.72	25.05
(30, 40]	2165	45464.86	29.79	2723	59960.46	29.29
(40, 50]	1036	25598.73	16.77	1858	49438.11	24.15

(50, 60]	112	3876.65	2.54	323	11413.79	5.58
60 以上	5	223.96	0.15	17	536.84	0.26
<b>合计</b>	<b>9704</b>	<b>152626.57</b>	<b>100.00</b>	<b>11298</b>	<b>204725.37</b>	<b>100.00</b>

注：(,]为左开右闭区间，例如 (0, 10]表示大于0但小于等于10，下同  
资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (3) 抵押住房所在城市分布

截至本次资产池跟踪基准日，抵押住房所 住房所在城市分布具体如下表所示：  
在城市集中度情况较上次跟踪变化不大。抵押

表 6 抵押住房所在城市分布（单位：笔、万元、%）

本次跟踪				上次跟踪			
城市	笔数	未偿本金余额	余额占比	城市	笔数	未偿本金余额	余额占比
河源	1215	19007.76	12.45	惠州	1408	24980.82	12.20
惠州	1201	18702.44	12.25	河源	1360	23774.64	11.61
广州	788	14446.99	9.47	广州	955	20346.36	9.94
杭州	369	13568.41	8.89	杭州	457	19222.23	9.39
中山	1069	11190.68	7.33	中山	1266	14774.39	7.22
郑州	761	10018.70	6.56	郑州	913	13453.38	6.57
佛山	589	8258.96	5.41	东莞	524	11289.01	5.51
东莞	445	8181.29	5.36	佛山	661	10780.58	5.27
清远	632	6809.42	4.46	清远	707	9156.46	4.47
江门	403	4813.44	3.15	江门	465	6105.65	2.98
沈阳	383	4357.92	2.86	北京	220	5923.40	2.89
北京	194	4266.33	2.80	沈阳	445	5891.03	2.88
大连	307	3830.23	2.51	大连	337	4775.39	2.33
梅州	251	3537.26	2.32	南京	174	4762.59	2.33
南京	146	3433.11	2.25	梅州	288	4655.77	2.27
--	--	--	--	上海	153	4449.18	2.17
其他	951	18203.63	11.93	其他	965	20384.48	9.96
<b>合计</b>	<b>9704</b>	<b>152626.57</b>	<b>100.00</b>	<b>合计</b>	<b>11298</b>	<b>204725.37</b>	<b>100.00</b>

注：上表仅列出了本交易入池贷款未偿本金余额占比超过2%的城市，剩余的归于其他类  
资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (4) 借款人年龄分布

截至本次资产池跟踪基准日，借款人的年 龄分布较上次跟踪变化不大，具体如下表所示。

表 7 借款人年龄分布（单位：岁、笔、万元、%）

年龄	本次跟踪			上次跟踪		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
(20, 30]	136	2655.77	1.74	243	5634.79	2.75
(30, 40]	2284	34485.99	22.60	3032	51103.59	24.96
(40, 50]	3791	55931.14	36.65	4316	73420.19	35.86
(50, 60]	2998	52374.44	34.32	3307	67717.69	33.08
60 以上	495	7179.22	4.70	400	6849.10	3.35
<b>合计</b>	<b>9704</b>	<b>152626.57</b>	<b>100.00</b>	<b>11298</b>	<b>204725.37</b>	<b>100.00</b>

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

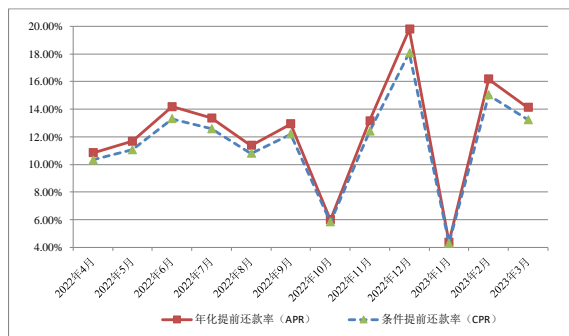


## 2. 关键指标分析

### (1) 提前偿还水平

跟踪期内平均条件提前还款率为 11.59%，平均年化提前还款率为 12.33%，较高的早偿会影响利差水平，从而产生早偿风险，联合资信也将持续关注未来造成的变化情况。跟踪期内贷款提前偿还情况见图 1。

图 1 跟踪期内资产池提前偿还情况



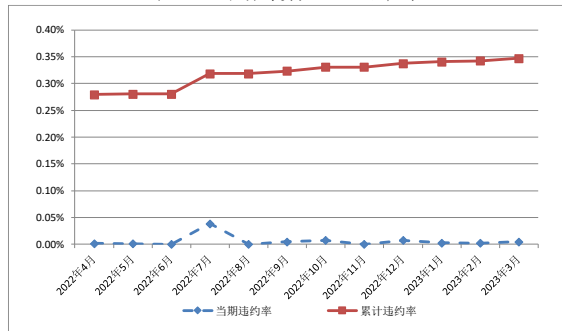
注：1. 条件提前还款率 (CPR) =  $1 - [1 - \text{当期提前还款额} / (\text{收款期间资产池期末余额} + \text{收款期间回收的本金})]^{\text{年化因子}}$ ，其中年化因子 =  $360 / (\text{收款期间截止日} - \text{收款期间起始日})$ ；

2. 年化提前还款率 (APR) =  $\text{当期提前还款额} / \text{资产池期初余额} * \text{年化因子}$   
资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (2) 违约水平

自上次资产池跟踪基准日起至本次资产池跟踪基准日，各收款期间累计新增违约贷款 11 笔，金额 363.08 万元。截至本次资产池跟踪基准日，资产池累计违约率为 0.3469%，处于很低水平。资产池违约情况见图 2。

图 2 跟踪期内资产池违约率情况



注：1. 累计违约率 =  $\text{累计违约贷款金额} / \text{初始起算日资产池本金余额}$ ；

2. 当期新增违约率 =  $\text{当期新增违约贷款金额} / \text{初始起算日资产池本金余额}$   
资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

截至本次资产池跟踪基准日，本金回收率（本金回收率 =  $\text{累计违约本金回收额} / \text{累计违约本金}$ ）为 38.57%。

## 四、定量分析

联合资信对 RMBS 跟踪评级的信用分析考虑了宏观经济和房地产市场运行情况，并根据现时及历史经验数据对交易进行跟踪评级测算。要使证券的信用等级能达到投资级以上，证券就必须具备相应的风险承受能力。联合资信通过现金流压力测试，模拟了资产池面临极端恶化的情景下，证券及时、足额偿付的能力。2022 年，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，经济继续下行。在此背景下，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。同时，本交易基础资产为个人住房抵押贷款，国内个人住房贷款信用质量和房地产市场发展紧密相关。未来，随着政府限购以及房地产调控的长期化等政策影响，各地房价变动面临一定的不确定性，需

要持续关注上述因素对入池资产带来的影响。联合信的压力测试标准已经涵盖了上述系统性风险和房价变动不确定性的影响。

由于本交易的优先档证券的存续期较长，无论个人住房抵押贷款政策还是利率市场环境的不确定性均较大，联合资信将持续关注优先档证券存续期内的利率风险。

联合资信对本交易的定量分析包括资产池信用分析和现金流分析两部分，其中资产池信用分析通过对基础资产的特征（包括跌价比率、初始抵押率等）分析为资产池组合的信用风险建模，以确定优先档证券达到目标评级所必要的信用增级量，而结构现金流分析主要包括压力测试和返回检验，用以确定相应评级档次资产支持证券压力情景下的兑付状况。

联合资信根据广发银行提供的静态池历史数据，计算出累计违约率，经适当调整确定了

跟踪期内适用的评级基准违约概率参数；同时，维持评级基准抵押房产跌价比率参数不变，进而计算本交易预定评级所需的信用增级水平。

### 1. 违约概率

联合资信根据广发银行提供的个人住房抵押贷款历史数据，计算出广发银行个人住房抵押贷款的累计违约率，并根据实际的经济形势、国内房地产市场的发展现状及个人住房抵押贷款的整体表现对测算结果进行调整来确定适用于本交易的评级基准违约概率。

联合资信根据入池贷款特征，对评级基准违约概率进行调整，得到每笔入池贷款的违约概率。这些特征涉及贷款特征和借款人特征等因素，如贷款的账龄、贷款历史拖欠情况、贷款价值比、借款人年龄及婚姻状况等。

**贷款账龄：**根据统计经验，个人住房抵押贷款的违约主要发生在放款后前5年。根据贷款账龄的不同，联合资信在计算信用增级水平时对不同账龄借款人的违约概率分别进行了不同程度的调整。

**贷款历史拖欠情况：**本交易资产池中包括已经发生过拖欠的贷款，这些贷款的后期违约可能性明显高于其他历史表现良好的贷款，联合资信在计算信用增级水平时对该类借款人的违约概率进行了相应调整。

**借款人特征：**联合资信在计算信用增级水平时，充分考虑入池贷款借款人年龄、婚姻状况等特征，对其违约概率做出相应调整。

虽然借款人的收入与每月债务支出的比例是影响个人住房贷款信用风险的重要影响因素之一，但鉴于相关数据的时效性及准确性，联合资信在本交易中未使用借款人债务收入比参数作为参考变量。

### 2. 违约贷款损失率

违约贷款损失的计量主要着眼于处置抵押房产后贷款可能面临的损失，它考虑了贷款的

本金余额、债权顺序、房产处置价值、执行费用和执行期间需要承担的利息支出等因素。

伴随国内对房地产行业的持续调控，国内房地产市场价格的走势存在着一定的不确定性。在计算房产处置价值过程中，联合资信结合国内的实际情况及行业数据确定了适用于本交易的抵押房产跌价比率参数。基于以上考虑，联合资信设定的 AAA<sub>sf</sub> 级证券的房产跌价比率参数如下表：

表 8 AAA<sub>sf</sub> 级评级基准跌价比率

地区	基准跌价比率
一线城市	59.10%
二线城市	57.50%
三线城市	42.70%

此外，还有如下因素会影响房产处置价值：高价值房产、大面积房产和二手房产可能在处置时面临流动性问题；尚未办理抵押权登记的房产可能在处置过程中面临法律障碍。联合资信在计算信用增级水平时对上述类型抵押物的跌价比率做了相应的上调。

### 3. 必要信用增级水平的确定

综合各目标评级的基准违约概率、违约概率调整参数、跌价比率以及宏观经济状况等，联合资信确定出本交易资产支持证券各目标评级的信用增级水平，具体如下表所示：

表 9 信用增级量

目标评级	信用增级量
AAA <sub>sf</sub>	0.59%
AA <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	0.27%
AA <sub>sf</sub>	0.24%

### 4. 现金流分析及压力测试

基于静态池数据，并且结合资产池特征，联合资信计算出匹配资产池的损失时间分布，详见下表。

表 10 损失时间分布

时间（年）	损失时间分布
1	11.47%
2	14.22%
3	5.43%
4	4.46%
5	17.08%
6	10.72%
7	8.43%
8	6.66%
9	5.28%
10 及以上	16.25%
合计	100.00%

联合资信根据本交易规定的现金流偿付顺序，构建了专用于本交易的现金流分析模型，并在经济运行情况分析以及资产池信用特征分析的基础上，对现金流进行多种情景下的压力测试。联合资信主要的压力测试手段包括模拟集中违约、调整提前还款比例等。从压力测试的结果来看，优先档证券在既定交易结构下能够通过相应评级压力情景的测试。本交易现金流测试情况详见下表。

表 11 现金流测试的基准和加压情况

压力测试内容	基准	加压情况		18 广元 1A2 临界损失率
模拟集中违约	见表 10 损失时间分布	前置 10%		57.68%
		前置 20%		57.63%
提前还款比例	10%/年	5%/年		58.09%
		7.5%/年		57.91%
		15%/年		57.49%
组合压力情景 1	—	损失时间分布	前置 10%	57.84%
		提前还款率	7.5%/年	
组合压力情景 2	—	损失时间分布	前置 20%	57.95%
		提前还款率	5%/年	

考虑到一段时间内的宏观经济政策、房价走势以及资产池的信用表现，联合资信对仍在存续期的优先档证券的信用质量进行了跟踪评级测算，通过资产池信用质量分析与现金流分析及压力测试，压力测试结果表明，

“18 广元 1A2”的最低临界损失率为 57.49%，大于目标评级 AAA<sub>sf</sub> 级别对应的信用增级量 0.59%，因而“18 广元 1A2”能通过 AAA<sub>sf</sub> 级的压力测试。

## 五、评级结论

联合资信对“广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”交易项下基础资产的信用表现、交易结构的稳健性、参与机构履职状况以及宏观经济和房地产市场发展状况等进行了持续的跟踪和监测，并结合上述要素对资产支持证券进行了现金流分析与压力测试。跟踪期内，优先档证券本金和利息兑付正常，优先档证券获得的信用支持有所提升；资产池信

用状况稳定，累计违约率很低，参与机构履约和尽职能力稳定。经过跟踪评级测算和分析，联合资信确定维持“广元 2018 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“18 广元 1A2”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

上述评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。

## 附件 资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信资产支持证券（含资产支持票据）信用等级划分为三等九级，分别为：AAA<sub>sf</sub>、AA<sub>sf</sub>、A<sub>sf</sub>、BBB<sub>sf</sub>、BB<sub>sf</sub>、B<sub>sf</sub>、CCC<sub>sf</sub>、CC<sub>sf</sub>和C<sub>sf</sub>。除AAA<sub>sf</sub>级、CCC<sub>sf</sub>级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

各等级含义如下表所示。

级别设置	含义
AAA <sub>sf</sub>	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA <sub>sf</sub>	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A <sub>sf</sub>	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB <sub>sf</sub>	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB <sub>sf</sub>	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B <sub>sf</sub>	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC <sub>sf</sub>	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC <sub>sf</sub>	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C <sub>sf</sub>	不能偿还债务