

信用评级公告

联合〔2021〕10845号

联合资信评估股份有限公司通过对“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下优先 A1 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 A2 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 A⁺_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年十二月二十七日

招银和信2022年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券 信用评级报告

评级结果

证券名称	金额（万元）	占比（%）	信用等级
优先 A1 档	79913.00	53.27	AAA _{sf}
优先 A2 档	52640.00	35.09	AAA _{sf}
优先 B 档	12950.00	8.63	A ⁺ _{sf}
次级档	4505.91	3.00	NR
合计	150008.91	100.00	--

注：1.本报告书中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2.NR 表示未予评级

交易概况

初始起算日：2021 年 8 月 31 日

证券法定到期日：2027 年 10 月 19 日

交易类型：静态现金流型 ABS

载体形式：特殊目的信托

基础资产：招商银行股份有限公司持有的 150008.91 万元汽车分期贷款及其附属担保权益

信用提升机制：优先/次级结构、超额利差、触发机制

委托人/发起机构/贷款服务机构/招商银行：招商银行股份有限公司

受托人/受托机构/华润信托：华润深国投信托有限公司

资金保管机构：平安银行股份有限公司

牵头主承销商/簿记管理人：招商证券股份有限公司

联席主承销商：华泰证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、广发证券股份有限公司

评级时间

2021 年 12 月 27 日

分析师

张睿君 杨润泽 李倪 沈柯燕

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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及相关参与机构等多方因素进行了信用分析，并结合上述要素对资产支持证券进行了现金流分析及压力测试。

本交易基础资产为委托人招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）持有的汽车分期¹贷款及其附属担保权益。本交易入池资产具备一般汽车分期资产分散度较高（共 8116 笔）、首付比例合理（入池贷款加权平均首付比例为 29.48%）、分期还款等优点，加上招商银行在汽车分期贷款业务方面具有丰富的管理经验使得历史违约数据表现良好（历史静态池测算考虑账龄后的预期累计违约率²为 1.53%，回收率为 89.13%）。因此，资产池总体质量良好。在此基础上，优先/次级偿付结构、超额利差、触发机制等设置为优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。量化测算结果显示，优先 A1、优先 A2 档资产支持证券满足 AAA_{sf} 等级的测算标准，优先 B 档资产支持证券满足 A⁺_{sf} 等级的测算标准。

综合考虑上述因素，联合资信评定“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下优先 A1 档资产支持证券、优先 A2 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 A⁺_{sf}，次级档资产支持证券未予评级。

优势

1. 本交易入池基础资产质量良好。本交易基础资产涉及招商银行发放的 8116 笔汽车分期贷款，最大单笔贷款未偿本金余额占比 0.03%，资产分散度较高；根据历史违约数据测算的资产池预期累计违约率为 1.53%，回收率为

¹ 汽车分期：系指由招商银行根据汽车分期合同向借款人提供购车融资而享有的要求借款人偿付本金、手续费及其他应付款项的债权。

² 考虑账龄的累计违约率：联合资信根据历史数据计算得出，基础资产的已

有账龄会影响剩余期限的累计违约率。在量化测算中，联合资信先计算出不问账龄下的剩余周期预期累计违约率，再根据资产池账龄结构计算得出基准值。

89.13%，历史信用表现优良；入池贷款采用分期付款的还贷模式，加权平均首付比例为29.48%，既减轻了借款人的还款压力，又增加了其违约成本。

2. **本交易存在较可观的超额利差为资产支持证券提供了重要的支持。**本交易资产池加权平均借款人手续费率为8.52%，与本交易的费率总和以及优先档资产支持证券预期发行利率之间形成较可观的超额利差。
3. **优先/次级结构为优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。**优先A档（含优先A1和A2档）资产支持证券获得11.63%的信用支持；优先B档资产支持证券获得3.00%的信用支持。

关注

1. **对于抵押担保类汽车分期贷款，在抵押担保转移登记之前，存在无法对抗善意第三人的风险。**本交易46.73%的贷款为含汽车抵押的分期贷款。信托一经生效，委托人对汽车分期贷款的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力，且附属于汽车分期贷款相关的车辆

抵押权同时转让给受托机构。但在抵押权转移登记至受托人名下之前，受托人持有的抵押担保存在无法对抗善意第三人的风险。

2. **存在一定模型风险。**本交易的入池资产信用类贷款占比为53.27%，抵押类贷款占比为46.73%，影响现金流预测、信用贷款及抵押类贷款违约和违约后回收的因素较多。虽然招商银行在汽车分期贷款业务方面具有丰富的管理经验，但是招商银行新能源汽车分期贷款业务开展时间较短，历史数据不足，定量分析时采用的模拟方法和相关数据可能存在一定模型风险。联合资信在现金流量化测试中通过将压力调整系数调高至1.2，来对冲上述不确定性有可能带来的风险。
3. **外部经济环境不确定性风险。**目前，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，经济逐步复苏。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、本报告引用的资料主要由本交易相关方提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。
- 二、联合赤道环境评价有限公司（以下简称“联合赤道”）是联合信用管理有限公司的控股子公司，与联合资信存在一定关联关系，其为本期资产支持证券提供了绿色评估服务。由于联合资信与联合赤道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，因此本次评级事项并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 三、联合资信与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，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，符合真实性、准确性、完整性要求。
- 四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因委托方和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。
- 六、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内受评对象信用等级有可能发生变化。

一、交易概况

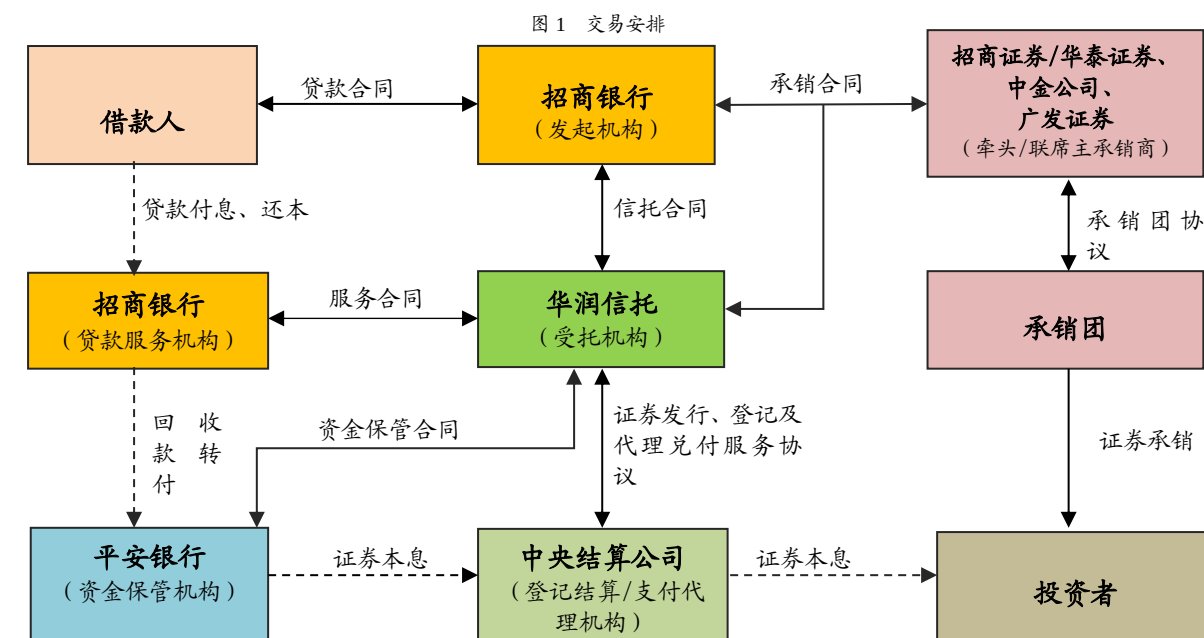
1. 交易结构

本交易为全国银行间债券市场发行的资产支持证券。

本交易的发起机构招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有且符合本期信托合同约定的合格标准的150008.91万元汽车分期贷款及其附属担保权益作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过华润深国投信托有限公司（以下简称“华润信托”）设立“招银和信2022年第一期汽车分期贷款资产证券化信托”。华润

信托以受托的信托财产为支持在全国银行间债券市场发行优先档和次级档资产支持证券（以下分别简称为“优先档证券”和“次级档证券”，其中，优先档证券包括“优先A1档证券”“优先A2档证券”和“优先B档证券”）。投资者通过购买并持有该资产支持证券取得本信托项下相应的信托受益权。

本交易以基础资产形成的属于信托财产的全部资产和收益，按约定向本期证券持有人还本付息。本交易结构图如下所示：



资料来源：联合资信整理

2. 资产支持证券

本交易发行优先档证券和次级档证券。

优先档证券包括优先A1档证券、优先A2档证券和优先B档证券，享有信托的优先级受益权；次级档证券享有信托的次级受益权。本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，劣后受偿的分档证券为优先级较高的分档证券提供信用增级。本交易优先档证券采用簿记建档集中配售方式发行，招商银行自持7303.00万元相应份额的优先档证券，自持225.91万元相应份额的次级档证券。

优先档证券采用固定利率按月偿付利息，票面利率通过簿记建档集中配售的方式予以确定，次级档证券不设票面利率，在优先档证券兑付完毕之前获得不超过5%/年的期间收益。优先A1档证券本金偿付采用计划摊还方式，摊还计划详见附件2；其他优先档证券和次级档证券均采用过手摊还方式并按优先/次级顺序在每一个支付日³按月偿付本金。优先档及次级档证券本金全部兑付完毕后，次级档证券获得全部剩余收益。

³支付日：系指每个自然月的第19日，信托终止后的支付日为每个自然月的第19日，但最后一个支付日为信托财产清算完毕后10个工作日内的任一工

作日。

表1 资产支持证券概况 (单位: 万元、%)

证券名称	金额	占比	利率类型	预期到期日	本息偿付模式
优先 A1 档	79913.00	53.27	固定利率	2023/01/19	按月付息, 计划还本
优先 A2 档	52640.00	35.09	固定利率	2024/01/19	按月付息, 过手还本
优先 B 档	12950.00	8.63	固定利率	2024/05/19	按月付息, 过手还本
次级档	4505.91	3.00	--	2025/10/19	按不超过 5%/年支付期间收益, 在次级档证券本金全部兑付完毕后获得剩余收益
证券合计	150008.91	100.00	--	--	--

资料来源: 交易文件, 联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了较为明确、严格的基础资产合格标准。

本交易入池资产涉及发起机构招商银行向 8116 户借款人发放的 8116 笔个人汽车分期资产。截至初始起算日, 入池贷款的未偿本金余额为 150008.91 万元。

根据交易文件约定, 本交易入池的每一笔汽车分期及其附属担保权益在初始起算日和信托财产交付日应符合合格标准。

A.关于借款人、担保人的标准:

(a) 借款人、担保人在申请汽车分期时为中国公民或永久居民, 且在汽车分期合同、保证合同(如有)或抵押合同(如有)签署时年满 18 周岁;(b) 汽车分期发放时, 借款人的年龄与该汽车分期的剩余期限之和小于 65 年;(c) 在初始起算日, 借款人在招商银行只有一笔汽车分期。

B.关于汽车分期的标准:

(d) 在初始起算日, 根据招商银行的贷款五级分类结果, 汽车分期全部为正常类贷款;(e) 招商银行已根据汽车分期合同为借款人垫付分期总金额, 且同一汽车分期合同项下借款人的全部未偿债务[包括但不限于未偿本金余额、剩余手续费总额及其他一切相关利息、费用, 但不包括初始起算日(不含该日)至信托生效日(不含该日)期间已实际收到的收入回收款]全部入池;

(f) 就每一份汽车分期合同, 借款人已按照约定支付购车首付款;(g) 在借款人和招商银行之间有委托扣款的授权或在汽车分期合同中有委托扣款条款;(h) 汽车分期的所有应付金额均以人民币为单位;(i) 汽车分期未基于任何理由(包括但不限于汽车分期被认定为损失类贷款)而根

据招商银行的标准程序予以核销;(j) 汽车分期合同、保证合同(如有)和抵押合同(如有)合法有效, 并构成相关借款人、担保人(如有)合法、有效和有约束力的义务, 债权人可根据其条款向借款人、担保人(如有)主张权利;(k) 截至初始起算日, 根据招商银行信用卡系统, 借款人不存在汽车分期合同项下正在进行的逾期;(l) 汽车分期的发放日均不早于 2016 年 6 月 30 日, 且汽车分期的到期日均不晚于资产支持证券的法定到期日前 24 个月;(m) 分期总金额发放时, 其本金金额至少为人民币 1 万元且不超过人民币 100 万元;(n) 在初始起算日, 汽车分期的未偿本金余额不低于人民币 1 万元, 且不超过人民币 100 万元或资产池未偿本金余额的 1%;(o) 根据汽车分期合同, 借款人需每月等额偿还本金和支付手续费(如有, 因四舍五入或去尾而导致的差异除外);(p) 汽车分期合同项下的分期总金额均为一次性发放, 不存在分次发放的情形;(q) 针对该汽车分期而言, 无论是就其应付金额、付款时间、付款方式或是其他方面, 招商银行和相关的借款人之间均无尚未解决的争议;汽车分期均不涉及任何诉讼、仲裁、破产或执行程序;(r) 除非借款人(包括代为清偿的第三方)全部提前偿还了所有的应付款项(包括现时的和将来的), 任何借款人均无权选择终止该汽车分期合同;(s) 除汽车分期合同以外, 招商银行和相关借款人之间关于该汽车分期不存在其他协议(关于该汽车分期的委托扣款协议除外);(t) 招商银行将全部或部分汽车分期及其附属担保权益设立信托或转让该等汽车分期及其附属担保权益的行为不会由于任何原因而被禁止或限制, 不需要获得借款人、保证人(如有)或抵押

人（如有）的同意；（u）招商银行未曾放弃其在汽车分期合同、保证合同（如有）或抵押合同（如有）项下的重要权利，但放弃就提前还款收取违约金或对延迟支付收取违约金、利息等款项的权利除外；（v）汽车分期没有因为避免逾期、违约而进行重组或展期；（w）招商银行已经履行并遵守了相关的汽车分期合同和相关保证合同（如有）、抵押合同（如有）的条款；（x）除法定抵销权以外，相关借款人不对该汽车分期享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；（y）每份汽车分期合同的文本在所有重要方面均与招商银行信用卡中心统一发布的合同范本一致；

C.关于抵押车辆的标准：

（z）分期总金额发放时，抵押车辆应为借款人从汽车经销商处购买的尚未申请号牌或由借款人或抵押人初次申请号牌的车辆；（aa）于信托生效日，该抵押车辆已在中国相关的登记机关办理完抵押登记手续，登记的第一顺位抵押权人为招商银行；（bb）分期总金额发放时，抵押车辆的初始抵押率不超过监管规定的上限，初始抵押率=分期总金额/抵押车辆价值×100%；（cc）抵押车辆办理抵押登记手续时，该抵押车辆已经根据国家或行业通用标准投保交强险或商业保险；（dd）抵押车辆依据招商银行的标准评估程序和政策进行评价或估值；

D.关于发放汽车分期的标准：

（ee）该汽车分期为招商银行在其日常经营中根据其标准信贷程序及其他与汽车分期业务相关的政策、实践和程序所发放；（ff）该汽车分期和附属担保权益（如适用）均为遵照法律的规定而创设。

4. 现金流安排

本交易对账户设置、现金流归集及划付做

出了明确安排。

（1）账户设置及回收款转付

在信托生效日当日或之前，受托人将在资金保管机构开立独立的人民币信托账户，记录信托财产的收支情况，信托账户下设信托收款账户和信托付款账户，分别用于接收回收款⁴和分配回收款。信托收款账户下设本金分账户和收入分账户两个子科目，分别用于接收本金回收款和收入回收款；信托付款账户下设信托分配（税收）账户、信托分配（费用和开支）账户和信托分配（证券）账户子科目，分别用于支付信托应缴纳的税收、费用和开支以及支付资产支持证券的到期本息金额。

贷款服务机构应按照《服务合同》的相关约定，于每一个回收款转付日⁵将前一个回收款转付期间⁶的全部回收款转入信托账户，并于每个服务机构报告日⁷当日或之前根据贷款服务机构的资金汇划附言或相关通知，将信托账户收到的回收款分别记入收入分账户和本金分账户。

（2）现金流支付机制

（A）触发事件定义

现金流支付机制按照违约事件和加速清偿事件是否发生有所差异。

违约事件系指以下任一事件：（a）回收款不能合法有效交付给受托人或未能对抗除借款人以外的第三人对相关信托财产提出的权利主张，资产支持证券持有人大会决议认为已对信托财产产生重大不利影响；（b）信托财产在支付日后5个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）不能足额支付当时存在的最高级别的优先档资产支持证券应付未付利息的（但只要当时存在的最高级别的优先档资产支持证券的应付未付利息得到足额支付，即使其他低级别的优先档资产支持证券应付未付利息和次级档

⁴ 回收款系指信托财产项下已实际回收的款项，包括本金回收款和收入回收款。

⁵ 回收款转付日：（a）当未发生任何权利完善事件时，回收款转付日系指每个计算日后的第4个工作日内任一工作日；（b）当发生任一权利完善事件时，发起机构或受托人将根据《信托合同》的规定通知借款人、保证人（如有）、抵押人（如有）将其应支付的款项支付至信托账户。如届时借款人、保证人（如有）、抵押人（如有）仍将回收款划付至贷款服务机构，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的次一工作日；（c）信托终止日后，回收款转付日为信托终止日后的第4个工作日；在信托终止日后，贷款服务机构还收到回收款的，则回收款转付日为信托终止日后每个自

然月结束后的第4个工作日，但所有回收款的转付应不晚于最后一个支付日的前1个工作日。

⁶ 回收款转付期间：（a）当未发生任何权利完善事件时，回收款转付期间系指一个计算日（不含该日）至下一个计算日（含该日）之间的期间，其中第一个回收款转付期间自信托生效日（含该日）起至第一个计算日（含该日）结束；（b）如回收款转付日适用回收款转付日定义中的第（b）、（c）项规则时，贷款服务机构应按照交易文件的约定及时转付收到的回收款。

⁷ 服务机构报告日：系指每个计算日后的第5个工作日内任一工作日，且最晚不迟于当个信托分配日。

资产支持证券收益未能得到足额支付的,也不构成违约事件);(c) 信托财产在法定到期日后 10 个工作日内(或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内)不能足额支付当时应偿付但尚未清偿的资产支持证券本金的;(d) 交易文件的相关方(发起机构、受托人、贷款服务机构、资金保管机构)的主要相关义务未能履行或实现,导致对资产支持证券持有人权益产生重大不利影响,该重大不利影响情形在出现后 30 个自然日内未能得到补正或改善,资产支持证券持有人大会做出决议宣布构成违约事件;以上(b)或(c)项所列的任一事件发生时,违约事件视为已在该事件发生之日发生。发生以上(a)项或(d)项所列的任何一起事件时,资产支持证券持有人大会应决定是否宣布发生违约事件。

加速清偿事件区分为自动生效的加速清偿事件和需经宣布生效的加速清偿事件。

自动生效的加速清偿事件包括如下任一事件:(a) 发起机构发生任何丧失清偿能力事件;

(b) 发生任何贷款服务机构解任事件;(c) 贷款服务机构未能按照交易文件的规定按时、足额付款或划转资金;(d) ①根据《信托合同》《服务合同》的约定,需要更换受托人、贷款服务机构或必须任命后备贷款服务机构,但在 90 日内,仍无法找到合格的继任的受托人、替代贷款服务机构或后备贷款服务机构,或②在已经委任后备贷款服务机构的情况下,该后备贷款服务机构停止根据《服务合同》提供后备服务,或③后备贷款服务机构被解任时,未能根据交易文件的规定任命继任者;(e) 自信托生效日起一年内(含一年),某一收款期间结束时的累计违约率⁸超过 1.5%;或自信托生效日起满一年后(不含一年),某一收款期间结束时的累计违约率超过 3.0%;

(f) 发生违约事件中所列的(a)项或(d)项,且资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生违约事件。

需经宣布生效的加速清偿事件包括如下任一事件:(g) 发起机构或贷款服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务(上述(c)项规定的义务除外),并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救;(h) 发起机构在交易文件中提供的任何陈述、保证(资产保证除外)在提供时便有重大不实或误导成分;(i) 发生对贷款服务机构、发起机构、受托人或者资产池有重大不利影响的事件;(j)《信托合同》《主定义表》《服务合同》或《资金保管合同》全部或部分被终止,成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利,并由此产生重大不利影响。

发生以上(a)项至(f)项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时,加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上(g)项至(j)项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时,受托人应召集资产支持证券持有人大会。

(B) 回收款分配

根据交易结构安排,违约事件发生前,信托账户资金区分收入分账户项下资金和本金分账户项下资金。收入分账户与本金分账户之间设置了交叉互补机制。

具体而言,在违约事件发生前收入分账户项下资金的分配顺序如下:支付税收、同顺序支付应支付但尚未支付的各项发行费用的总额、同顺序支付除贷款服务机构外各参与机构的服务报酬、限额内费用和相关垫付费用、贷款服务机构前端服务报酬、同顺序支付优先 A1 档和优先 A2 档证券利息、优先 B 档证券利息;然后按如下顺序进行支付:如发生加速清偿事件,则将全部余额记入本金分账户;如未发生加速清偿事件,则补足累计违约额和本金账户累计转移额的差额、同顺序支付各参与机构超过优先支出上限的各

⁸ 累计违约率:就某一收款期间而言,资产池的累计违约率系指 A 除以 B 所得的百分比。其中,A 为该收款期间期末以及之前各收款期间期末的所有违约汽车分期的未偿本金余额之和(为避免歧义,同一笔违约汽车分期的未偿本金余额不累计计算,以其最早被统计的收款期间期末的未偿本金余额为准)。B 为初始起算日资产池余额。其中,违约汽车分期是指在无重复计算的情况下,截至每月最后一日存在以下任何一种情况的汽车分期:(a) 该

汽车分期的已出账单部分逾期超过 90 日(不含 90 日)仍未足额偿还;或(b) 予以重组或展期的汽车分期。汽车分期在被认定为违约汽车分期后,即使借款人又正常还款或结清该笔汽车分期,该笔汽车分期仍不能恢复为正常汽车分期。

自可报销的实际费用支出总额、次级档证券的期间收益、剩余资金计入本金分账户。违约事件发生前的现金流详见附图 1。

违约事件发生时，本金分账户项下资金的分配顺序如下：转入收入分账户项下一定数额资金以确保收入分账户项下资金可以足额支付上述未区分加速清偿事件之前的各项应付款项、如未发生加速清偿事件则：（a）如果优先 A1 档证券和优先 A2 档证券的本金均尚未全部偿付完毕，则支付优先 A1 档证券本金，使其达到信托合同约定的该信托分配日后第一个支付日对应的目标余额；其次支付优先 A2 档证券的本金，直至优先 A2 档的未偿本金余额为零。（b）如果优先 A1 档证券的本金已经全部偿付完毕，且优先 A2 档证券的本金尚未全部偿付完毕，则支付优先 A2 档证券的本金，直至优先 A2 档证券的未偿本金余额为零。（c）如果优先 A1 档证券的本金尚未全部偿付完毕，且优先 A2 档证券的本金已全部偿付完毕，则支付优先 A1 档证券的本金，直至优先 A1 档证券的未偿本金余额为零；如发生加速清偿事件则同顺序按比例偿还优先 A1 档和优先 A2 档证券未偿本金、偿付优先 B 档证券

的未偿本金余额直至为零、向贷款服务机构支付全部应付未付的后端服务报酬、次级档资产支持证券未偿本金余额直至为零、剩余资金作为次级档资产支持证券的收益。违约事件发生前的现金流详见附图 1。

违约事件发生后，信托账户资金不再区分收入分账户项下资金与本金分账户项下资金，而是将相应资金的总金额合并，并顺序偿付税收、同顺序支付发行费用、同顺序支付除贷款服务机构外各参与机构的服务报酬、限额内费用和相关垫付费用、贷款服务机构前端服务报酬总额（若该违约事件不是由贷款服务机构直接或间接引致）、同顺序支付优先 A1 档和优先 A2 档证券利息、同顺序偿付优先 A1 档和优先 A2 档证券的未偿本金余额直至为零、支付优先 B 档证券利息、偿付优先 B 档证券的未偿本金余额直至为零、贷款服务机构后端服务报酬总额（若该违约事件不是由贷款服务机构直接或间接引致）、贷款服务机构应付未付的服务报酬总额（若该违约事件是贷款服务机构直接或间接引致）、偿付次级档证券未偿本金余额直至为零、剩余资金作为次级档证券的收益。违约事件发生后的现金流详见附图 2。

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易利用优先/次级结构、超额利差、触发机制等交易结构安排实现信用及流动性提升。

（1）优先/次级结构

本交易采用优先/次级结构，具体划分为优先档证券和次级档证券。资产池回收的资金以及再投资收益按照《信托合同》约定的现金流偿付顺序支付，劣后受偿的分档证券为优先受偿的分档证券提供信用损失保护。优先 A 档证券（包括优先 A1 档和优先 A2 档证券）获得 11.63% 的信用支持；优先 B 档证券获得 3.00% 的信用支持。

（2）超额利差

本期加权平均借款人手续费率为 8.52%，与相关参与机构服务费率以及优先档证券预期收

益率（优先 A1 档证券预期发行利率为 2.79%，优先 A2 档证券预期发行利率为 2.90%，优先 B 档证券预期发行利率为 4.00%）之间形成一定的超额利差，为本交易优先档证券本息兑付提供了重要支撑。

（3）触发机制

本交易设置了三类事件触发机制：权利完善事件、加速清偿事件和违约事件。事件一旦触发将引致现金流归集或支付机制的重新安排。具体而言，权利完善事件一旦触发，发起机构或受托人将根据信托合同的规定通知借款人、保证人（如有）、抵押人（如有）将其应支付的款项支付至信托账户。加速清偿事件一旦触发，信托将不再进行本金账户累计转移额和违约额补足、不再偿付限额外费用和次级档期间收益，优先 A 档

证券本金支付顺序发生改变，证券将加速兑付；违约事件发生后，现金流划付顺序改变，为优先受偿的证券偿付提供了一定的保障。本交易中，触发机制的安排在一定程度上缓释了风险事件对优先档证券兑付产生的不利影响。

2. 交易结构风险分析

(1) 混同风险

本交易高频率的划转机制可有效缓释贷款服务机构的混同风险。

混同风险是指因贷款服务机构发生信用危机，贷款组合的本息回收与贷款服务机构的其他资金混同，导致信托财产收益不确定而引发的风险。

针对混同风险，本交易安排了以必备评级等级⁹为触发的回收款高频划转机制来缓释贷款服务机构的混同风险。当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 A 级且中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 A-级时，回收款转付日系指每个计算日后的第 4 个工作日内任一工作日；如果任一评级机构给予贷款服务机构的信用等级发生变化且因此需要改变回收款转付日时，回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的次一工作日。回收款转付日发生上述改变之后，即使贷款服务机构的主体长期信用等级重新提高，回收款转付日的频率也不再恢复

一方面，本交易安排了以必备评级为触发条件的回收款划转机制，一般情况下回收款划转频率较高；另一方面，作为贷款服务机构，招商银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级能较为有效地缓释混同风险。

(2) 抵销风险

本交易将债务人行使抵销权的风险转化为招商银行的违约风险。

抵销风险是指入池贷款的借款人行使可抵销债务权利，从而使贷款组合本息回收出现风险。

针对抵销风险，本交易合同约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于委托人已信托给受托人的信托财产，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构，作为借款人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人；如果委托人对某一借款人有多笔债权，且借款人依据中国法律行使抵销权，借款人未声明其具体抵销债权的，则委托人应与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产并向受托人提供相关证明。如果被抵销债权属于委托人已信托给受托人的信托财产，则委托人应按照前款规定履行义务。如果委托人无法与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产，则受托人和委托人应按照该借款人行使抵销权之日受托人在信托项下对该借款人享有的债权和委托人对该借款人享有的债权（但借款人不得对之行使抵销权的债权除外）的余额比例分配，对于被抵销债权中属于信托财产的部分，由委托人按照信托合同的约定履行义务。

上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为招商银行的违约风险。招商银行业务经营稳健，盈利能力较强。联合资信认为即使借款人行使抵销权，招商银行也能够履行补足义务。因此，本交易的抵销风险很低。

(3) 流动性风险

压力测试结果已反映流动性风险。

流动性风险产生于资产池现金流入与优先档证券利息兑付之间的错配。

本交易未设置流动性支持机制，但设立了本金分账户和收入分账户的交叉互补机制缓释流动性风险。联合资信通过构建不同的违约及利率情景并对流动性风险进行现金流分析，认为本金分账户和收入分账户的交叉互补机制的设置能有效缓释资产池现金流入同优先档证券利息兑付之间的流动性错配风险。

(4) 提前偿还和拖欠风险

压力测试结果已反映提前偿还和拖欠风险。

依据交易偿付结构，入池贷款的提前偿还有

⁹ 必备评级等级：就联合资信的评级系统而言，系指 A 级及更高的主体长期信用等级；就中债资信的评级系统而言，系指 A-级及更高的主体长期信用等级。

助于证券本金的兑付,但是在一定程度上会降低利差水平。入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。

联合资信在进行现金流分析时,针对拖欠行为设计了不同的压力情景并进行了测试,针对提前还款行为进行了正常压力情景的测试,测试结果已反映该风险。

(5) 物权风险

抵押担保转移登记之前,存在无法对抗善意第三人的风险。同时,信用类贷款借款人违约后无法通过处置车辆的方式回收剩余贷款。

本交易 46.73% 的汽车分期资产为抵押类贷款,信托一经生效,委托人对汽车分期抵押贷款的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力,且附属于汽车分期抵押贷款相关的车辆抵押权同时转让给受托机构。但在抵押担保转移登记至受托人名下之前,受托人持有的抵押担保存在无法对抗善意第三人的风险。本交易 53.27% 的汽车分期资产为信用类贷款,借款人违约后无法通过处置车辆的方式回收剩余贷款。

针对抵押类贷款的物权风险,委托人和受托人均同意于信托生效日并不办理汽车分期相关的抵押权转移/变更登记手续,而由委托人在中国有管辖权的政府机构登记部门继续登记为抵押权人,其为发起机构作为贷款服务机构应履行的职责之一,但该登记并不影响受托人合法受让和取得抵押权。当发生借款人、抵押人违约、破产或发起机构相关的丧失清偿能力事件等情形时,为了处置、回收资产或完善受托人享有的抵押权的需要,受托人有权要求委托人为其办理抵押权转移/变更登记手续,相关费用由委托人承担。该等条款的设置可以在一定程度上缓释抵押类贷款的物权风险,联合资信会持续关注该风险。

(6) 再投资风险

本交易制定了严格的合格投资标准,能够有效降低再投资风险。

在本交易的各个偿付期内,信托账户中待分配的资金可用于再投资,这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险,本交易制定了较严格的合格投资标准。合格投资系指(a)受托人与合格实体进行的以人民币计价和结算的金融机构存款;和(b)符合监管规定的、低风险、高流动性的国债、政策性金融债、货币市场基金。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于当个信托分配日上午九点(9:00)前到期。合格实体系指中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AA 级、联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A 级的金融机构。该设置一定程度上降低了再投资风险。

3. 主要参与方履约能力

(1) 委托人/发起机构/贷款服务机构

招商银行内控及风险管理体系较为健全;信贷资产质量向好,拨备充足。同时招商银行治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强。招商银行作为本交易的委托机构和贷款服务机构,履职能力很强,能够为本交易提供良好的相关服务。

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构为招商银行。作为委托人,招商银行的运营管理能力、资本实力和财务状况会影响到委托机构对本期证券化交易的承诺和保证的履约能力;同时,其公司治理、信用文化、风险管理水平和内部控制能力会影响其贷款发起模式和审贷标准,并进而影响到证券化交易贷款组合的信用质量。作为贷款服务机构,其贷款服务能力将直接影响到本交易资产池贷款组合的信用表现。

招商银行是经中国人民银行批准,于 1987 年 3 月组建成立的全国性股份制商业银行。2002 年,招商银行 A 股在上海证券交易所上市;2006 年,招商银行 H 股在香港联交所上市。经过历次的增资扩股,截至 2021 年 6 月底,招商银行股本总额 252.2 亿股,其中第一大股东为香港中央结算(代理人)有限公司。

截至 2020 年底,招商银行合并口径资产总额 83614.48 亿元,所有者权益 7303.54 亿元;不良贷款率 1.07%,拨备覆盖率 437.68%,贷款拨备率 4.67%,资本充足率 16.54%,一级资本充足

率 13.98%，核心一级资本充足率 12.29%。2020 年全年，招商银行实现营业收入 2904.82 亿元，净利润 979.59 亿元。截至 2020 年底，招商银行托管资产余额 16.05 万亿元。

截至 2021 年 6 月底，招商银行资产总额 88858.86 亿元，负债总额 81243.18 亿元；不良贷款率为 1.01%，资本充足率为 16.01%，核心一级资本充足率为 11.89%。2021 年 1—6 月，招商银行实现营业收入 1687.49 亿元，净利润 616.48 亿元。

信用风险管理方面，招商银行从业务发起、尽职调查、授信审批、放款执行、贷后管理五大环节，构建流程化的信用风险管理体系，综合运用信贷政策制定、准入核准、分级审批、信贷检查、风险预警、集团客户管理、不良资产清收与问责、分类拨备、内部评级等多种管理措施，并开发引进先进的风险量化模型工具及风险管理系统，确保对信用风险进行有效管理。

催收方面，招商银行信用卡中心拥有较完善的风险管理系统来监测客户还款情况，对于出现逾期情况的资产，招商银行以逾期时间、逾期金额及风险属性等信息为划分标准，建立了差异化催收机制。

资产证券化方面，招商银行曾作为发起机构发起多个资产证券化项目，并担任贷款服务机构，积累了丰富的项目经验。前期积累的经验将对此次招商银行顺利开展资产证券化项目提供良好的保障。

总体来看，招商银行公司治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强，同时在信用卡个人消费信用卡账单分期贷款业务与证券化方面均具有较为丰富的经验。联合资信评定其主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。招商银行作为本交易的发起机构和贷款服务机构，尽职能力很强，将有效保障入池贷款组合的信用表现并为本交易提供良好的相关服务。

（2）资金保管机构

平安银行资本规模大，经营状况良好，托管经验丰富，风险控制体系较完善，拥有较好的履职能力。

平安银行的前身是深圳发展银行股份有限公司，深圳发展银行股份有限公司成立于 1987 年 12 月，系原深圳经济特区内六家农村信用社改组设立的股份有限公司。该行于 1991 年 4 月在深圳证券交易所上市，是中国第一家面向社会公众公开发行股票并上市的商业银行。截至 2021 年 9 月底，平安银行股本总额 194.06 亿股，其中第一大股东为中国平安保险(集团)股份有限公司。

截至 2020 年底，经审计的财务报表显示，平安银行资产总额 44685.14 亿元，其中贷款和垫款净额 26108.41 亿元；负债总额 41043.83 亿元，其中客户存款 26959.35 亿元。平安银行不良贷款率 1.18%；拨备覆盖比率 201.40%。按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率 13.29%，一级资本充足率 10.91%，核心一级资本充足率 8.69%。2020 年全年，平安银行实现营业收入 1535.42 亿元，净利润 289.28 亿元。

截至 2021 年 6 月底，平安银行资产总额 47235.20 亿元，净资产 3771.93 亿元。2021 年 1—6 月，平安银行实现营业收入 846.80 亿元，净利润 175.83 亿元。截至 2021 年 6 月底，平安银行核心一级资本充足率、一级资本充足率及资本充足率分别为 8.49%、10.58%及 12.58%，均满足监管达标要求。

托管业务方面，平安银行于 2008 年 1 月 4 日经深圳市银监局核准，获得运营信托保管业务资格；2008 年 8 月 6 日经中国证监会和中国银监会核准，获得证券投资基金托管资格；2010 年 1 月 2 日经中国银监会核准获得全国社会保障基金托管资格。平安银行已形成较为完整的托管业务系列，可托管产品类型包括公募基金、基金公司资管、券商理财、券商资管计划、银行理财、股权投资基金、社保基金、保险资金、商业银行客户资金托管等十大类二十余种产品。

平安银行托管业务产品类型已涉及基金公司专项资产管理计划、券商集合资产管理计划、券商定向资产管理计划、私募股权基金、信托计划、交易类资金托管、银行理财产品等。2020 年，平安银行全年实现托管手续费收入 21.89 亿元，

同比增长 0.04%。2021 年 1—6 月，平安银行全年实现托管手续费收入 11.43 亿元。

内部风控方面，平安银行资产托管业务实行统一管理，授权经营体制。办理专项资产托管业务由总行统一管理，一级分行开办专项资产托管业务需经总行审批，未经总行授权的分行不得从事专项资产托管业务。从组织架构上，平安银行托管中心设置了独立的内控部门和内控岗位，从托管营运流程上实现有效的稽核监督，同时有专人负责资产托管业务的投资监督工作，在管理人的授权范围内独立行使对所托管产品投资行为的监督职责。平安银行将监督资产的投资对象和范围、投资限制、管理人报酬的计提比例、收益分配以及其他有关投资运作的事项，并对管理人的投资行为进行监督核查。资产托管部内设合规与投资监督中心，该中心作为内部控制的监督、评价中心，组织督促各相关中心建立健全内控机制，并对各项业务及其操作提出内部控制建议。中心配备专职内控稽核人员，依照有关法律、法规和规章制度，对内部控制独立行使稽核监察职权。

（3）受托机构/受托人

华润信托拥有稳健的财务实力、比较健全的风险内控制度以及较为丰富的资产证券化业务经验，本交易因受托人尽职能力或意愿而引发风险的可能性相对较小。

本交易的受托机构/受托人是华润信托。华润信托前身是深圳国际信托投资有限责任公司，成立于 1982 年，2006 年加入华润集团。2018 年 6 月，经原中国银行业监督管理委员会深圳监管局核准，公司以未分配利润转增 50 亿元人民币注册资本，增资后公司实收资本由 60 亿元人民币增至 110 亿元人民币。截至 2020 年底，华润金控投资有限公司持有公司 51% 的股权，深圳市投资控股有限公司持有 49% 的股权。

截至 2020 年底，华润信托总资产 272.56 亿元，所有者权益合计 255.29 亿元；信托财产管理规模 10237.04 亿元。2020 年全年，华润信托实现营业收入 39.76 亿元，实现净利润 27.51 亿元。

华润信托作为受托人，在银行间市场成功发行了多期信贷资产证券化产品，业务经验丰富。针对资产证券化业务，华润信托的风险控制具体采用事前预防、事中监控、事后稽核三种手段。通过对资产证券化涉及的风险因素进行充分研究，判断风险控制的关键点，同时通过制度建设控制、分散、防范风险，及时进行监察稽核和信息披露。华润信托按照全流程风险管理的指导思想，建立了专业的覆盖信托业务全流程的信息管理系统；根据资产证券化业务运营及发展需要，专门制定了业务相关操作流程和风控制度，能够较为有效地防范各种风险。

4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：本项目的设立符合各项法律法规，各参与方均具备相应的法律资格，基础资产为发起机构合法所有，且不违反中国法律、行政法规的强制性规定，基础资产转让行为合法、有效。

联合资信收到的北京市中伦律师事务所出具的法律意见书表明：招商银行、华润信托及其他各方均合法存续，具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的相关交易文件；其签署、交付和履行相关交易文件不违反其适用的中国现行法律、行政法规和部门规章，在交易文件各自约定的生效条件全部满足后，交易文件构成各方合法的、有效的和有约束力的义务，交易文件的其他相关各方按照交易文件的条款针对各方主张权利，除非该等权利主张受到关于或影响债权人权利的破产清算、重整、和解或其他类似法律的限制。

除法律意见书相关假设所述事项、委托人与受托人已在银登中心办理完毕相关信息初始登记、人民银行许可注册发行及备案外，招商银行、华润信托就签署、交付和履行其作为一方的交易文件，无需取得任何政府机构的批准、许可、授权或同意。在完成信息初始登记、注册和备案后，且在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效。

信托一经生效,委托人对汽车分期债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力,且附属于该等汽车分期债权的保证债权(如有)随汽车分期债权的转让而同时转让。信托一经生效,抵押权在汽车分期债权转移时一并转移给受托

人(作为受让方),未办理相应的抵押权转移登记不影响受托人(作为受让方)取得抵押权;但根据《民法典》相关规定,未办理转移登记的可能无法对抗善意第三人。

三、基础资产分析

本交易入池资产均为新能源汽车分期贷款,资产池整体质量良好。

联合资信对本交易入池资产信用风险的评估主要基于委托人汽车分期业务的模式、发展现状及历史数据表现,再结合入池的汽车分期业务的整体信用状况进行综合分析。通常情况下,入池汽车贷款的违约率和回收率与贷款本身的诸多特征密切相关,主要包括入池贷款资产质量、借款人信用质量、抵押物价值等。

1.资产池概况

本交易入池资产的借款人全部为中国公民或永久居民,且在初始起算日时至少为年满 18 周岁的自然人。本交易涉及 8116 笔个人新能源汽车分期贷款,截至初始起算日,入池贷款的未偿本金余额为 150008.91 万元。

截至初始起算日资产池概要统计如表 2 所示:

表 2 资产池概况

贷款户数(户)	8116
贷款笔数(笔)	8116
合同金额(万元)	207079.04
未偿本金余额(万元)	150008.91
单笔最大合同金额(万元)	53.04
单笔平均合同金额(万元)	25.51
单笔最大未偿本金余额(万元)	48.96
单笔平均未偿本金余额(万元)	18.48
加权平均借款人手续费率(%)	8.52
加权平均合同期限(月)	35.88
加权平均账龄(月)	9.02
加权平均剩余期限(月)	26.87
最短剩余期限(月)	6.00
最长剩余期限(月)	48.00

加权平均首付比例(%)	29.48
借款人加权平均年龄(岁)	37.61

注:1. 加权平均指标以资产池初始起算日贷款未偿本金余额为权重计算,下同;

2. 账龄=(初始计算日-贷款发放日)/365*12,下同;

3. 加权平均借款人手续费率= $\sum P_i \cdot d_i / \sum P_i$,其中 P_i 为每笔资产合同手续费率, d_i 为每笔资产未偿本金余额,单笔资产合同手续费率=单期合同手续费率*合同期数;

4. 贷款合同期限、账龄、剩余期限、首付比例、借款人年龄、手续费率为发起机构提供,联合资信整理,下同

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

2.入池贷款未偿本金余额分布

截至初始起算日,入池资产单笔汽车贷款平均未偿本金余额为18.48万元,单笔最大未偿本金余额为48.96万元,占初始资产池全部未偿本金余额的0.03%,资产池分散度很高,资产池的未偿本金余额分布如表4所示。

表 4 入池贷款未偿本金余额分布(单位:万元、笔、%)

金额	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,5]	24	101.35	0.07
(5,10]	622	5113.45	3.41
(10,15]	2351	30045.90	20.03
(15,20]	1835	32184.22	21.45
(20,25]	1919	43166.26	28.78
(25,30]	995	27059.77	18.04
(30,35]	298	9560.03	6.37
(35,40]	56	2080.71	1.39
(40,45]	11	460.56	0.31
(45,50]	5	236.66	0.16
合计	8116	150008.91	100.00

注:(,]为左开右闭区间,例如(0,5]表示大于0但小于等于5,下同

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

3.入池贷款抵押率分布情况

本交易入池贷款资产包括信用类贷款资产和抵押类贷款资产,其中信用类贷款入池资产的未偿本金余额约占53.27%,抵押类贷款入池资产的未偿本金余额约占46.73%。在抵押类贷款

入池资产中，一般较高的抵押率有利于降低违约率，提升违约后的回收，关于本交易入池资产的抵押率分布情况见表5。

表5 入池贷款抵押率分布（单位：笔、万元、%）

抵押率	笔数	未偿本金余额	金额占比
(10,20]	8	45.11	0.03
(20,30]	37	304.93	0.20
(30,40]	96	1014.98	0.68
(40,50]	449	6044.59	4.03
(50,60]	435	6715.49	4.48
(60,70]	803	13385.21	8.92
(70,80]	491	11093.60	7.40
(80,90]	1238	31500.95	21.00
无抵押	4559	79904.04	53.27
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

4.入池贷款首付比例分布

截至初始起算日，本交易入池贷款加权平均首付比例为29.48%，首付比例主要集中在15%至50%的区间内。本交易入池贷款的首付比例分布见表6。

表6 入池贷款首付比例分布（单位：笔、万元、%）

首付比例	笔数	未偿本金余额	金额占比
[15,20]	2437	59720.36	39.81
(20,30]	1804	34196.95	22.80
(30,40]	1221	20440.71	13.63
(40,50]	1451	21821.95	14.55
(50,60]	764	9962.01	6.64
(60,70]	258	2530.80	1.69
(70,80]	171	1280.52	0.85
(80,90]	10	55.61	0.04
合计	8116	150008.91	100.00

注：[,]为左右闭区间，例如[15, 20]表示大于等于15但小于等于20，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

5.入池贷款汽车类型

本交易入池贷款中所购买的汽车均为新能源汽车，且以新车为主，新车未偿本金余额占99.86%，二手车未偿本金余额占比仅为0.14%。一般来说，新车由于车龄较短车况较好，若同时该笔贷款采取抵押方式，则当出现风险状况时更易于处置，有利于提升违约后的回收。关于本交

易入池资产汽车类型分布见表7。

表7 入池贷款汽车类型分布（单位：笔、万元、%）

汽车类型	笔数	未偿本金余额	金额占比
二手车	11	204.29	0.14
新车	8105	149804.62	99.86
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

6.入池贷款借款人手续费费率分布

本交易入池贷款均为汽车分期贷款资产，各笔分期资产根据具体情况适用不同的手续费率。本交易入池贷款资产的加权平均借款人手续费率为8.52%，借款人手续费率最高为24.00%，最低为0.00%，借款人手续费率主要集中在5.00%至10.00%的区间内，该区间入池贷款共4185笔，未偿本金余额占56.82%。本交易借款人手续费率如表8所示。

表8 借款人手续费率分布（单位：笔、万元、%）

手续费率	笔数	未偿本金余额	金额占比
0.00	1580	21743.06	14.49
(0.00,5.00]	158	2926.14	1.95
(5.00,10.00]	4185	85241.18	56.82
(10.00,15.00]	1763	32520.30	21.68
(15.00,20.00]	222	4062.96	2.71
(20.00,25.00]	208	3515.28	2.34
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

7.入池贷款账龄分布

截至初始起算日，本交易入池贷款加权平均账龄为9.02个月，入池贷款的账龄分布见表9。

表9 入池贷款账龄分布（单位：月、笔、万元、%）

账龄	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	3086	61461.45	40.97
(6,12]	2933	57270.44	38.18
(12,18]	845	15534.65	10.36
(18,24]	851	10464.62	6.98
(24,30]	233	2961.97	1.97
(30,36]	158	2233.91	1.49
(36,42]	10	81.88	0.05
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

8. 入池贷款剩余期限分布

截至初始起算日, 本交易入池贷款的加权平均剩余期限为 26.87 个月, 最长剩余期限为 48.00 个月, 最短剩余期限为 6.00 个月, 入池贷款的剩余期限分布如表 10 所示。

表 10 入池贷款剩余期限分布 (单位: 月、笔、万元、%)

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	14	90.59	0.06
(6,12]	430	4557.86	3.04
(12,18]	1036	13237.00	8.82
(18,24]	1721	29853.43	19.90
(24,30]	2871	57230.68	38.15
(30,36]	1789	39494.30	26.33
(36,42]	111	2267.93	1.51
(42,48]	144	3277.12	2.18
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

9. 借款人年龄分布

截至初始起算日, 本交易入池贷款借款人的加权平均年龄为 37.61 岁, 未偿本金占比最大的年龄段集中在 20 岁到 50 岁之间, 该年龄段基本处于个人职业发展的上升或稳定阶段。借款人年龄分布如表 11 所示。

表 11 借款人年龄分布 (单位: 岁、笔、万元、%)

年龄	笔数	未偿本金余额	金额占比
(18,20]	3	60.63	0.04
(20,30]	1210	21908.60	14.60
(30,40]	4597	84420.76	56.28
(40,50]	1835	34764.29	23.17
(50,60]	465	8749.86	5.83
(60,70]	6	104.77	0.07
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

10. 借款人地区分布

借款人所在地区的经济发展水平和生活成本是影响借款人偿债能力的重要因素。本交易入池贷款分布在全国众多的城市, 地区分布较为分散。截至初始起算日, 入池贷款中占比前十大地区分布如表 12 所示。

表 12 入池贷款未偿本金余额占比前十大地区分布

(单位: 笔、万元、%)

地区	笔数	未偿本金余额	金额占比
广东省	1376	26190.28	17.46
上海市	1251	22764.68	15.18
浙江省	1112	20782.05	13.85
江苏省	722	13877.98	9.25
北京市	727	13259.30	8.84
四川省	403	7336.46	4.89
福建省	318	6033.16	4.02
陕西省	287	5084.50	3.39
山东省	244	4627.41	3.08
湖北省	240	4195.69	2.80
合计	6680	124151.53	82.76

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

其中广东地区的借款人未偿本金余额占比最大, 达到 17.46%。广东省经济发展良好, 2020 年广东实现地区生产总值 (初步核算数) 110760.94 亿元, 比上年增长 2.3%。其中, 第一产业增加值 4769.99 亿元, 增长 3.8%, 对地区生产总值增长的贡献率为 6.4%; 第二产业增加值 43450.17 亿元, 增长 1.8%, 对地区生产总值增长的贡献率为 33.7%; 第三产业增加值 62540.78 亿元, 增长 2.5%, 对地区生产总值增长的贡献率为 59.9%。三次产业结构比重为 4.3: 39.2: 56.5, 第三产业所占比重比上年提高 0.7 个百分点。新经济增加值 27862.23 亿元, 增长 3.0%, 占地区生产总值的 25.2%。2020 年全年, 广东省全部工业增加值比上年增长 1.3%, 规模以上工业增加值增长 1.5%; 规模以上服务业企业实现营业收入 34023.46 亿元, 比上年增长 1.5%。2020 年, 广东省地方一般公共预算收入 12921.97 亿元, 比上年增长 2.1%; 广东省居民人均可支配收入 41029 元, 比上年增长 5.2%。总体来看, 广东省经济运行总体平稳, 主要经济及财政指标稳中向好, 整体经济发展稳健。

11. 车辆品牌分布

本交易入池汽车贷款所购车辆均为新能源汽车, 涉及蔚来、理想 2 个品牌, 且以蔚来汽车为主, 蔚来汽车未偿本金余额占比达到 64.35%, 本交易入池资产存在一定品牌集中度风险。截至

初始起算日，入池汽车贷款车辆品牌分布如表 13 所示。

表 13 入池汽车贷款车辆品牌分布
(单位: 笔、万元、%)

车辆品牌	笔数	未偿本金余额	金额占比
蔚来	5071	96523.97	64.35

理想	3045	53484.94	35.65
合计	8116	150008.91	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

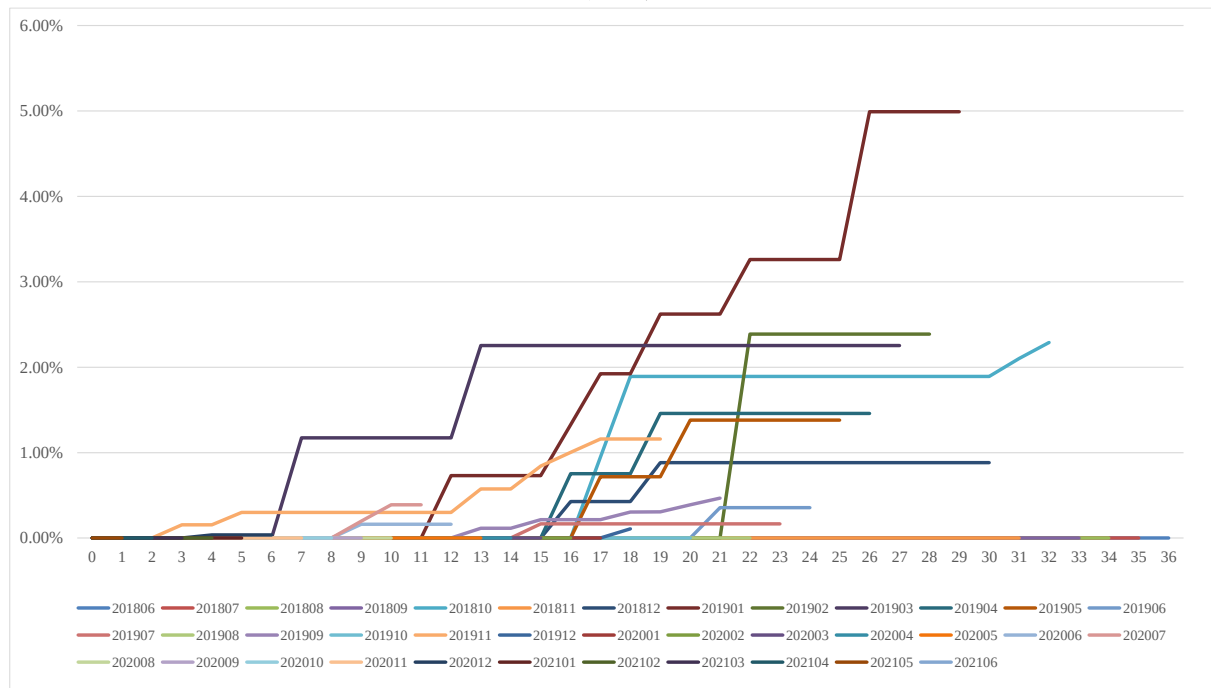
四、定量分析

1. 现金流分析

本交易的基础资产为发起机构招商银行持有的新能源汽车分期及其附属担保权益。结合本交易现金流的实际特点, 联合资信根据招商银行的汽车分期业务的历史表现, 计算出累计违约率¹⁰、回收率和早偿率三个量化指标, 用于模拟本交易未来现金流情况。

招商银行提供了 2018 年 6 月至 2021 年 6 月间发放的汽车分期贷款回款数据, 共计 37 个静态池。联合资信以各月发放的贷款总量为样本, 通过对招商银行提供的历史数据的累计违约率进行分析, 得出各月发放的贷款的累计违约表现如下图所示:

图 2 静态池累计违约率 (逾期 30 天以上)



注: “201806” 指在 2018 年 6 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间发放的贷款, 以此类推
资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

累计违约率是判断基础资产表现的指标, 通过对静态池数据分析计算得出, 用于模拟在本交易成立后因违约而导致的资产池本金的减少。联合资信根据历史数据整理出各有效静态池各月的违约率增量矩阵, 计算所有有效静态池在各个

期限内的平均违约率增量, 并根据各期的平均违约率增量计算出违约率的时间分布, 同时, 联合资信结合行业数据进行适当调整, 从而得到静态池 36 个月的累计违约率为 1.55%, 匹配资产池账龄后的入池资产预期累计违约率为 1.53%。

¹⁰ 联合资信在汽车金融资产证券化评级项目中定义逾期 30 天以上的贷款为违约贷款, 并以此为标准计算违约率数据

回收率方面,联合资信根据所提供的实际回收数据计算出每个静态池资产逾期 30 天及以上的回收率。联合资信计算出自 2018 年 6 月至 2021 年 6 月各静态池回收率的平均值作为各月发放贷款的资产回收率,得出平均回收率为 89.13%,各静态池回收率如下表所示。

表 14 静态池资产回收率

静态池	回收率 (%)	静态池	回收率 (%)
2018 年 6 月	100.00	2020 年 1 月	100.00
2018 年 7 月	100.00	2020 年 2 月	100.00
2018 年 8 月	100.00	2020 年 3 月	100.00
2018 年 9 月	100.00	2020 年 4 月	100.00
2018 年 10 月	50.07	2020 年 5 月	100.00
2018 年 11 月	100.00	2020 年 6 月	100.00
2018 年 12 月	76.53	2020 年 7 月	100.00
2019 年 1 月	59.31	2020 年 8 月	100.00
2019 年 2 月	0.00	2020 年 9 月	100.00
2019 年 3 月	52.12	2020 年 10 月	100.00
2019 年 4 月	51.94	2020 年 11 月	100.00
2019 年 5 月	7.72	2020 年 12 月	100.00
2019 年 6 月	100.00	2021 年 1 月	100.00
2019 年 7 月	100.00	2021 年 2 月	100.00
2019 年 8 月	100.00	2021 年 3 月	100.00
2019 年 9 月	100.00	2021 年 4 月	100.00
2019 年 10 月	100.00	2021 年 5 月	100.00
2019 年 11 月	100.00	2021 年 6 月	100.00
2019 年 12 月	100.00	平均值	89.13

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

早偿率是衡量资产早偿情况的量化指标,通过对静态池数据分析计算得出,用于模拟在本交易成立后因借款人提前还款而导致的资产池现金流的变动。考虑了账龄的预期早偿率为 1.73%。

表 15 基准参数表

参数名称	参数基准值
累计违约率	1.53%
回收率	89.13%
早偿率	1.73%

1. 现金流压力测试

上述基准参数主要用于预测一般情况下,

资产池未来现金流的表现。但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。

目前,新冠肺炎疫情全球大流行,对各国经济和贸易造成严重冲击,全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响,经济逐步复苏。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。联合资信的测试标准已经涵盖了上述系统性风险的影响。

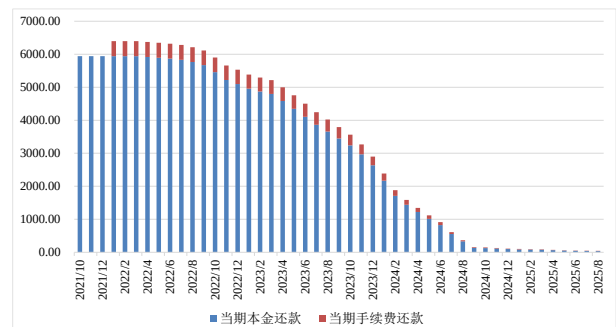
(1) 压力测试标准

对于现金流模型,联合资信分别针对现金流入端与流出端加压考虑,以判断在目标评级的情况下优先档证券是否能足额兑付。

本交易现金流主要来自于基础资产未来产生的现金流,即借款人按期偿还的贷款本金和利息。根据本期资产池的本金和利息支付等现金流入特征以及优先档证券的本息、税费支付等现金流出特征,联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中,现金流入来源包括本金回收款和收入回收款,现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先档证券利息、优先档证券本金、次级档期间收益、次级档证券本金等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化,还严格按本次交易的安排设定了相应的现金流支付顺序,以充分反应现金流变化对优先档证券本息偿付所带来的影响。

在假定借款人完全按照借款合同偿付本金和利息、无违约、无拖欠的基础上,联合资信根据本期项目的现金流入进行了计算,资产池各期的现金流入结果如下图所示。

图 3 正常情况下资产池现金流入(单位:万元)



现金流流入端压力标准

在现金流流入端，联合资信对累计违约率和回收率两个量化指标按照 AAA_{sf} 、 AA^{-}_{sf} 和 A^{+}_{sf} 的压力倍数进行加压考量。联合资信通过量化测算发现，虽然提前还款会损失少量的超额利差，但同时较高的早偿率也加速了本金的偿还，抵销了压力情景下的违约金额，降低了资产池的实际违约率。因此，联合资信在现金流流入端并未对早偿率加压。

由于招商银行新能源汽车分期贷款业务开展时间较短，历史数据不足，各期汽车分期贷款业务的发放规模存在一定的波动，未来的产品政策仍存在一定不确定性，逾期、回收等情况值得持续关注。因此，联合资信确定贷款服务机构风险系数取值为 1.20，以对冲上述不确定性可能带来的风险。现金流流入端压力参数结果如下表所示：

表 16 压力测试参数加压标准

参数名称	累计违约率			回收率			早偿率		
目标等级	AAA_{sf}	AA^{-}_{sf}	A^{+}_{sf}	AAA_{sf}	AA^{-}_{sf}	A^{+}_{sf}	AAA_{sf}	AA^{-}_{sf}	A^{+}_{sf}
基准参数值 (%)	1.53	1.53	1.53	89.13	89.13	89.13	1.73	1.73	1.73
目标评级下乘数/折损系数加压标准	5.50	3.70	3.30	0.45	0.27	0.23	—	—	—
过渡时间 (月)	4	6	6	0	0	0	—	—	—
压力调整系数	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	—	—	—
加压后参数值 (%)	10.12	6.81	6.07	41.00	60.25	64.53	1.73	1.73	1.73

现金流流出端压力因子设置

在现金流流出端，联合资信主要针对各项支出进行加压，得到最大压力情景。优先档证券预期利率：优先 A1 档、优先 A2 档和优先 B 档证券的预期利率分别为 2.79%、2.90%和 4.00%，加压 50 个 bps 后，得到压力情形下优先 A1 档证券预期利率为 3.29%，优先 A2 档证券预期利率为 3.40%，优先 B 档证券预期利率为 4.50%。本交易现金流流出参数设置如下表所示，首期一次性费用已在模型中考虑。

表 17 现金流流出参数设置

参数名称	参数基准值
优先 A1 档证券预期利率	3.29% (2.79%+50bps)
优先 A2 档证券预期利率	3.40% (2.90%+50bps)

优先 B 档证券预期利率	4.50% (4.00%+50bps)
次级档证券	按不超过 5.00%/年
税率	3.26%
参与机构报酬合计	0.565%/年
预计信托设立日	2022/01/19

总体看，联合资信根据优先档证券所需达到的目标评级等级，在现金流流入端与流出端设定了各种压力因子，通过判断优先档证券的本息是否能按时足额受偿，以决定最终是否通过现金流压力测试。

(2) 压力测试结果

参考上述压力情景设置，联合资信通过现金流模型，得到优先档证券在目标评级 AAA_{sf} 情境下的本息偿付情况，具体如下表所示。

表 18 AAA_{sf} 压力情景下证券压力测试结果 (单位: 万元)

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款利息	8450.13	税费	3478.97	3478.97
		优先 A1 档利息	1683.00	1683.00
		优先 A2 档利息	1673.44	1673.44
		优先 B 档利息	1887.20	1873.74
		次级档利息	1107.96	36.42

回收款本金	137743.56	优先 A1 档本金	79913.00	79913.00
		优先 A2 档本金	52640.00	52640.00
		优先 B 档本金	12950.00	4895.12
		次级档本金	4505.91	--
流入合计	146193.69	流出合计	159839.48	146193.69

从 AAA_{sf} 压力情景下的测试结果得出, 优先 A 档证券 (包含优先 A1 档和优先 A2 档证券) 可偿还完所有本息, 同时交易账户中尚余 5507.57ⁱ 万元可用于兑付优先 B 档证券本息, 对

优先 A 档证券形成 4.19% 的安全距离ⁱⁱ; 而优先 B 档证券本息未能得到足额兑付。因此, 优先 A1 档、优先 A2 档证券可以通过 AAA_{sf} 级别压力测试, 而优先 B 档证券无法通过。

ⁱ 包含优先 A 档证券本息偿还完后偿付的优先 B 档证券利息 612.44 万元、优先 B 档证券本金 4895.12 万元。

ⁱⁱ 优先 A 档证券的安全距离 = 优先 A 档证券本息支付完后剩余的现金 / 优先 A 档证券发行规模

表 19 AA_{sf} 压力情景下证券压力测试结果 (单位: 万元)

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款利息	9106.70	税费	3612.39	3612.39
		优先 A1 档利息	1493.59	1493.59
		优先 A2 档利息	1706.17	1706.17
		优先 B 档利息	1298.16	1298.16
		次级档利息	1107.96	91.17
回收款本金	144592.56	优先 A1 档本金	79913.00	79913.00
		优先 A2 档本金	52640.00	52640.00
		优先 B 档本金	12950.00	12944.77
		次级档本金	4505.91	--
流入合计	153699.26	流出合计	159227.19	153699.26

从目标评级 AA_{sf} 情景下的压力测试结果可以看出, 优先 B 档证券未能偿还完所有本金。因

此, 优先 B 档证券无法通过 AA_{sf} 级别压力测试。

表 20 A_{sf}⁺ 压力情景下证券压力测试结果 (单位: 万元)

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款利息	9240.91	税费	3636.87	3636.87
		优先 A1 档利息	1485.14	1485.14
		优先 A2 档利息	1693.97	1693.97
		优先 B 档利息	1243.87	1243.87
		次级档利息	980.81	86.42
回收款本金	145692.76	优先 A1 档本金	79913.00	79913.00
		优先 A2 档本金	52640.00	52640.00
		优先 B 档本金	12950.00	12950.00
		次级档本金	4505.91	1284.41
流入合计	154933.67	流出合计	159049.55	154933.67

从目标评级 A^{+}_{sf} 情景下的压力测试结果可以看出, 优先 B 档证券可偿还完所有本息, 同时交易账户中尚余 1284.41 万元可用于兑付次级档证券本金, 对优先 B 档证券形成 0.88% 的安全距离ⁱⁱⁱ。因此, 优先 B 档证券可以通过 A^{+}_{sf} 级别压力测试。

ⁱⁱⁱ 优先 B 档证券的安全距离=优先 B 档证券本息支付完毕后剩余的现金/优先 B 档证券发行规模

量化测算结果表明:“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下优先 A 档(包括优先 A1 档、优先 A2 档)证券能够达到 AAA_{sf} ; 优先 B 档证券的信用等级能够达到 A^{+}_{sf} 。

五、评级结论

联合资信通过对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素的综合考量, 确定“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项

下优先 A1 档资产支持证券、优先 A2 档资产支持证券的信用等级均为 AAA_{sf} , 优先 B 档资产支持证券的信用等级为 A^{+}_{sf} , 次级档资产支持证券未予评级。

附图 现金流支付机制

附图 1 违约事件发生前的回收款分配



附图 2 违约事件发生后的回收款分配



附件 1 资产支持证券信用等级设置及含义

联合资信资产支持证券具体评级方法参见联合资信官方网站（www.lhratings.com）。联合资信资产支持证券信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}和 C_{sf}。除 AAA_{sf} 级、CCC_{sf} 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。各等级含义如下表所示：

级别设置	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，违约风险极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，违约风险很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约风险较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约风险很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高
CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _{sf}	不能偿还债务

附件 2 优先 A1 档资产支持证券计划还款方式

在信托期限内，在优先 A2 档资产支持证券的本金偿付完毕之前且在发生违约事件之前，优先 A1 档资产支持证券在相应的支付日按下表摊还本金，优先 A1 档资产支持证券的本金摊还计划表如下所示：

支付日	进位调整前当期应摊还本金金额（万元）
2022/2/19	26500.00
2022/3/19	5200.00
2022/4/19	5200.00
2022/5/19	5100.00
2022/6/19	5100.00
2022/7/19	5100.00
2022/8/19	5100.00
2022/9/19	5000.00
2022/10/19	4900.00
2022/11/19	4800.00
2022/12/19	4500.00
2023/1/19	3413.00

支付日	进位调整后当期应摊还本金金额（万元）
2022/2/19	26500.03
2022/3/19	5200.02
2022/4/19	5200.02
2022/5/19	5100.05
2022/6/19	5100.05
2022/7/19	5100.05
2022/8/19	5100.05
2022/9/19	5000.08
2022/10/19	4900.03
2022/11/19	4800.05
2022/12/19	4500.06
2023/1/19	3412.52

联合资信评估有限公司关于 招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”优先档证券的信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料，包括但不限于贷款服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”信用等级有效期内，于每年 7 月 31 日前发布跟踪评级结果和报告。

基础资产如发生重大变化，或发生可能对“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件，招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”相关信息，如发现“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”信用等级产生较大影响事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司联系，并及时出具跟踪评级报告和结果。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的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，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 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。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。