

# 信用评级公告

联合〔2024〕2209号

联合资信评估股份有限公司通过对“欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估,确定“欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先级资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二四年四月十二日

# 欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券 信用评级报告

## 评级结果

| 证券名称   | 金额<br>(万元) | 资产占比<br>(%) | 证券占比<br>(%) | 信用等级              |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------------|
| 优先级    | 176300.00  | 73.07       | 80.14       | AAA <sub>sf</sub> |
| 次级     | 43700.00   | 18.11       | 19.86       | NR                |
| 证券合计   | 220000.00  | 91.18       | 100.00      | --                |
| 初始超额抵押 | 21281.51   | 8.82        | --          | --                |
| 资产池合计  | 241281.51  | 100.00      | --          | --                |

注：1. 本报告中，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 为未予评级

## 交易概览

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| 初始起算日：2024 年 1 月 1 日                                        |
| 委托人/发起机构/贷款服务机构/卖方/瑞福德汽车金融有限公司                              |
| 受托人/受托机构/发行人/买方/国元信托：安徽国元信托有限责任公司                           |
| 资金保管机构：中国光大银行股份有限公司合肥分行                                     |
| 登记托管机构/支付代理机构：中央国债登记结算有限责任公司                                |
| 牵头主承销商/簿记管理人：国泰君安证券股份有限公司                                   |
| 联席主承销商：兴业银行股份有限公司、三菱日联银行（中国）有限公司和中信证券股份有限公司                 |
| 信贷资产：瑞福德汽车金融信托给受托人设立信托的或根据《资产持续购买合同》被出售给受托人的每一笔抵押贷款及其附属担保权益 |
| 法定到期日：2032 年 4 月 26 日                                       |

## 评级时间：

2024 年 4 月 12 日

## 分析师

欧阳睿（项目负责人） 王姝琦 雷雯暄 郝励

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“欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”（以下简称“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和压力测试。

本交易基础资产涉及发起机构瑞福德汽车金融发放的个人汽车抵押贷款，不但具备了一般汽车金融资产池分散性好（入池借款人 50362 户，单户借款人最大未偿本金余额占比不超过 0.03%）、初始抵押率<sup>1</sup>合理、收益率较高、分期还款的优点，而且历史信用数据表现较好（历史静态池测算的初始资产池<sup>2</sup>考虑了账龄的江淮汽车预期累计违约率<sup>3</sup>为 2.24%，回收率为 40.92%；初始资产池考虑了账龄的非江淮汽车预期累计违约率为 3.05%，回收率为 43.66%）。虽然一次持续购买的设计一定程度增加了资产池的风险敞口，但整体来看，基础资产质量较好。在此基础上，优先/次级结构、初始超额抵押（占初始资产池未偿本金的 8.82%）、超额利差、流动性储备账户和触发机制的设置优先级资产支持证券提供了充足的信用支持。

综合上述因素，联合资信评定“欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先级资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 优势

1. 资产池整体质量较好。本交易初始资产池涉及 50362 户借款人，单户借款人未偿本金余额占比很小，最大占比不超过 0.03%，分散性好；同时，初始资产池加权平均初始抵押率为

<sup>1</sup> 初始抵押率=贷款合同项下贷款金额（含针对购车附加费用发放的贷款金额，如有）/抵押车辆购置成本（含抵押车辆买卖合同价格及附加费用）×100%

<sup>2</sup> 本交易以真实池发行，本报告将初始起算日资产池称为初始资产池，下同。

<sup>3</sup> 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。考虑账龄后的预期累计违约率（CDR<sub>2</sub>）用于预测资产池在剩余期限内的违约表现，计算公式为 CDR<sub>2</sub>=CDR<sub>0</sub>-CDR<sub>1</sub>。其中，CDR<sub>0</sub>为基础资产静态池全周期预期累计违约率，CDR<sub>1</sub>为基础资产静态池已有账期预期累计违约率，下同。

70.70%，且本交易合格标准约定：抵押车辆为传统动力汽车的，初始抵押率不超过 80%，抵押车辆为新能源汽车的，初始抵押率不超过 85%，初始抵押率合理；初始资产池加权平均贷款利率为 7.88%，同时本交易合格标准约定，持续购买完成之时，资产池加权平均利率不低于每年 8.00%，资产池收益率较高；根据历史静态池计算的江淮汽车预期累计违约率为 3.80%，初始资产池考虑了账龄的预期累计违约率为 2.24%，回收率为 40.92%；非江淮汽车预期累计违约率为 8.08%，初始资产池考虑了账龄的预期累计违约率为 3.05%，回收率为 43.66%。

**2. 资产池超额利差为优先级资产支持证券提供了一定的信用支持。**本交易合格标准约定，持续购买完成之时，资产池加权平均利率不低于每年 8.00%，资产池收益率较高，预计资产池收入与税费、相关参与机构服务费支出及优先级资产支持证券利息支出之间将形成一定的超额利差。摊还期内，超额利差可用于优先级资产支持证券本金的兑付，能够为优先级资产支持证券提供一定的信用支持。

**3. 优先/次级结构和初始超额抵押的设置作为优先级资产支持证券提供了主要的信用支持。**本交易初始超额抵押占初始资产池未偿本金余额的 8.82%，考虑了初始超额抵押后，优先级资产支持证券获得了 26.93%的信用支持。

**4. 储备账户的设置作为优先级资产支持证券提供了更多的保障。**信托（流动性）储备账户的设置有利于缓释优先级资产支持证券利息支付面临的流动性风险，为优先级资产支持证券利息的偿付提供了较好的流动性支持。

## 关注

**1. 持续购买风险。**在持续购买期内，如果受托人无法持续足额购买到合格的基础资产，导致闲置资金沉淀，将减少基础资产产生的收益，或因持续购买导致基础资产整体质量下降，降低对优先级资产支持证券本息的保障程度。

**风险缓释：**本交易约定加速清偿事件触发后资产池不再持续购买，且持续购买完成之时资产

池加权平均利率不低于 8.00%，在一定程度上保障了资产池的信用质量和收益水平，此外，本交易仅进行一次持续购买，持续购买期较短。总体看，本交易持续购买风险很小。

**2. 物权风险。**本交易中，发起机构在向受托机构转让基础资产时，相关的车辆抵押权同时转让给受托机构。但发起机构与受托机构未办理抵押权变更登记，因而存在不能对抗善意第三人的风险。

**风险缓释：**本交易设置了不合格资产的赎回条款，一旦出现受托机构持有的抵押权不能对抗善意第三人的情况，发起机构将按照约定赎回相应资产。联合资信将对发起机构的尽职意愿和履约能力保持关注。

**3. 模型风险。**影响贷款违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的相关假设或参数估计可能存在误差。

**风险缓释：**联合资信通过提高违约率、降低回收率、缩小利差支持等手段，测试优先级资产支持证券的承受能力，尽可能降低模型风险。

**4. 外部经济环境不确定性风险。**2023 年，世界经济低迷，地缘政治冲突复杂多变，各地区各部门稳中求进，着力扩大内需。2023 年，中国宏观政策稳中求进，加强逆周期调控。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。

**风险缓释：**联合资信对入池资产建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响。

## 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、除因本次评级事项联合资信与委托方构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与委托方不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；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、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。

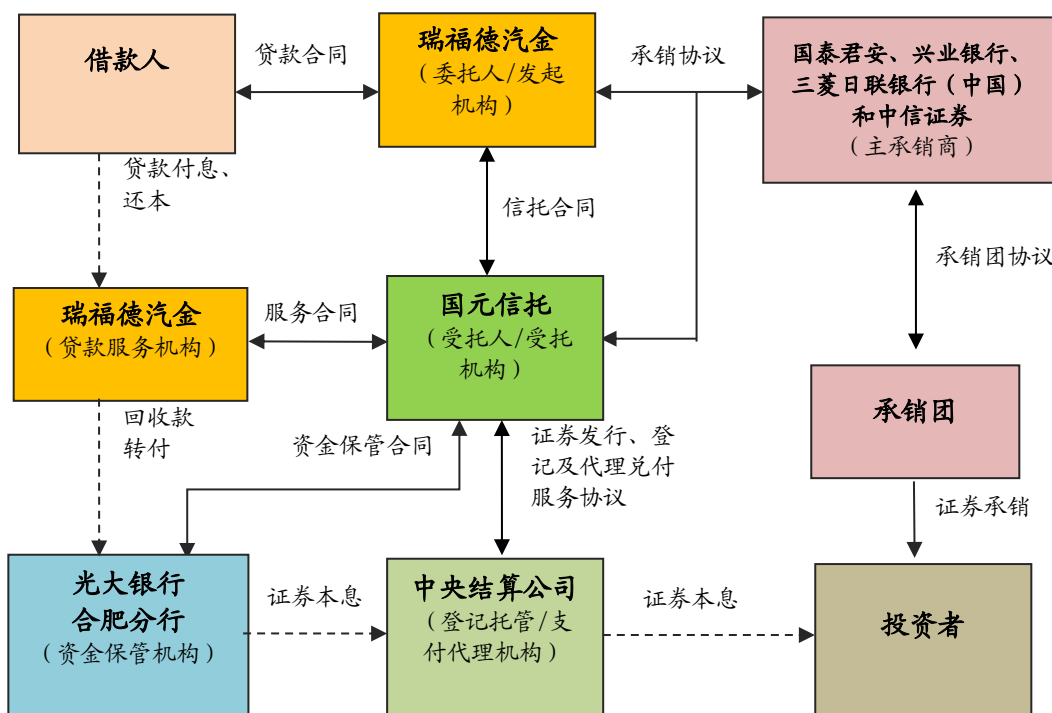
## 一、交易概况

### 1. 交易结构

本交易的发起机构瑞福德汽车金融有限公司（以下简称“瑞福德汽车金”）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241281.51万元个人汽车抵押贷款以及附属担保权益作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过安徽国元信托有限

责任公司（以下简称“国元信托”）设立“欣荣2024年第一期个人汽车抵押贷款资产证券化信托”。国元信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券（以下简称“证券”）。投资者通过购买并持有该证券取得本信托项下相应的信托受益权。

图1 交易安排



资料来源：发起机构提供，联合资信整理

### 2. 资产支持证券

本交易计划发行优先级资产支持证券（以下简称“优先级证券”）和次级资产支持证券（以下简称“次级证券”），其中优先级证券享有信托的优先级受益权，次级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。

优先级证券按月偿付利息，正常情况下，次级证券在持续购买期<sup>4</sup>获得收入分账户剩余收益及摊还期<sup>5</sup>获得全部剩余资金收益。优先级证券和次级证券在摊还期采用过手式结构按月偿付本金。

优先级证券采用簿记建档集中配售方式发行，发起机构自持全部次级证券。优先级证券采用固定利率，票面利率根据簿记建档结果确定。次级证券不设票面利率，获得正常情况下持续购

<sup>4</sup> 持续购买期：自信托生效日起（含该日）至以下较早日期（不含该日）的期间：（1）2024年6月26日；（2）加速清偿事件发生之日；（3）违约事件发生之日；（4）贷款服务机构解任事件发生之日。在持续购买期内，受托人有权以信托账户项下本金分账户内可用持续购买资金向发起机构持续购买新的信贷资产。  
<sup>5</sup> 摊还期：持续购买期结束后即进入摊还期，受托人将于摊还期内偿付资产支持证券的本金。



买期收入分账户下剩余收益和摊还期全部剩余 资金收益。

表 1 资产支持证券概况 (单位: 万元、%)

| 证券名称   | 金额        | 资产占比   | 证券占比   | 利率类型 | 预期到期日      | 本息偿付方式                                    |
|--------|-----------|--------|--------|------|------------|-------------------------------------------|
| 优先级    | 176300.00 | 73.07  | 80.14  | 固定利率 | 2025/09/26 | 按月付息, 摊还期过手还本                             |
| 次级     | 43700.00  | 18.11  | 19.86  | --   | 2029/04/26 | 在持续购买期获得收入分账户下剩余收益及摊还期获得全部剩余资金收益; 摊还期过手还本 |
| 证券合计   | 220000.00 | 91.18  | 100.00 | --   | --         | --                                        |
| 初始超额抵押 | 21281.51  | 8.82   | --     | --   | --         | --                                        |
| 资产池合计  | 241281.51 | 100.00 | --     | --   | --         | --                                        |

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

### 3. 入池贷款

本交易制定了较为明确、严格的基础资产合格标准和不合格资产的赎回机制。

本交易的初始入池贷款涉及发起机构瑞福德汽金发放的 50731 笔人民币个人汽车抵押贷款。截至初始起算日, 入池贷款的未偿本金余额为人民币 241281.51 万元。

#### (1) 合格标准

就每一笔抵押贷款及其附属担保权益而言, 在初始起算日和信托生效日[适用于委托人信托给受托人(简称初始入池)的信贷资产, 下同]或在持续购买基准日<sup>6</sup>和持续购买日<sup>7</sup>(适用于买方向卖方持续购买的信贷资产, 下同), 或在以下各项具体列明的时间应符合如下标准:

一是关于借款人、保证人的标准(就每一笔抵押贷款而言), 包括 (a) 借款人为中国公民, 且在贷款发放日时至少为年满 18 周岁的自然人; (b) 保证人(如有)为年满 18 周岁的中国公民, 或依照中国法律在中国成立并合法存续的法人或其他组织; (c) 抵押贷款发放时, 借款人不是与发起机构签订劳动合同的雇员; (d) 截至初始起算日或持续购买基准日, 借款人不存在违反其在贷款合同、抵押合同或其他相关文件下的偿付义务或其他主要义务的且尚未补救的行为; (e) 抵押贷款发放时, 借款人的年龄与该抵押贷款的剩余期限之和小于 65 年; 如果存在共同借款人的, 则共同借款人中至少有一人应当符合上述标准。

二是关于抵押贷款的标准, 包括 (f) 抵押贷款在信托生效日或持续购买日不存在借款人延迟支付超过 30 天的情形, 且在初始起算日或持续购买基准日全部为正常类贷款; (g) 抵押贷款已经全部发放完毕, 并由发起机构提供服务; (h) 抵押贷款的所有应付数额均以人民币为单位; (i) 贷款合同、抵押合同和抵押权合法有效, 并构成相关借款人、抵押人合法、有效和有约束力的义务, 发起机构有权根据该等合同向借款人、抵押人主张权利; (j) 在初始起算日或持续购买基准日, 借款人在贷款合同项下不存在到期应偿还但未偿还的款项; (k) 抵押贷款的到期日不晚于 2028 年 10 月 31 日; (l) 抵押贷款的发放日不晚于 2023 年 10 月 31 日或相应持续购买基准日前第 60 日; (m) 在初始起算日或持续购买基准日, 抵押贷款的贷款余额不低于人民币 1000 元, 且不超过人民币 500000 元或资产池贷款余额的 1%; (n) 抵押贷款发放时, 抵押车辆为传统动力汽车的, 初始抵押率不超过 80%; 抵押车辆为新能源汽车的, 初始抵押率不超过 85%。初始抵押率=贷款合同项下贷款金额(含针对购车附加费用发放的贷款金额, 如有)/抵押车辆购置成本(含抵押车辆买卖合同价格及附加费用)×100%; (o) 抵押贷款的初始贷款期限为 1 年(含)至 5 年(含)之间, 于持续购买基准日零点(00:00)时的剩余期限不超过 36 个月; (p) 在持续购买完成之时资产池内所有抵押贷款的加权平均利率不低于每年 8%; (q) 抵押贷款为有息贷款;

<sup>6</sup> 持续购买基准日: 2024 年 6 月 1 日。

<sup>7</sup> 持续购买日: 指买方以可用持续购买资金向卖方持续购买新的信贷资产之日, 即持续购买基准日后的首个回收款转付日(含该日)至首个受托机构报告日(含该日)之间的任何一日。

(r) 抵押贷款需每月还本付息,且还款方式应为等额本息或等额本金;(s) 贷款合同项下的贷款金额均为一次性发放,不存在分次发放的情形;

(t) 借款人已经支付了其应付的与抵押贷款相关的所有成本和费用,且发起机构无需向借款人退还;(u) 除贷款合同、抵押合同以外,发起机构和借款人之间关于该抵押贷款不存在其他协议(关于该抵押贷款的委托扣款协议除外);(v) 除非借款人全部提前偿还了所有的应付款项(包括现时的和将来的),无论是因发生了贷款合同项下的违约还是其他原因,任何借款人均无权选择终止该贷款合同;(w) 贷款合同、抵押合同中均不存在对债权转让的限制性条款,发起机构将全部或部分抵押贷款及其附属担保权益设立信托以及转让或出售该等抵押贷款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,且不需要获得借款人、抵押人、保证人或任何其他主体的同意;(x) 针对每笔抵押贷款而言,发起机构和相关的借款人之间均无尚未解决的争议;抵押贷款均不涉及任何诉讼、仲裁、破产或执行程序;(y) 除法定抵销权外,借款人对抵押贷款不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利;(z) 每笔贷款对应的贷款合同、抵押合同的文本在所有重要方面与《信托合同》附件十所列的合同范本相同。

三是关于抵押车辆的标准,包括(aa)于初始起算日或持续购买基准日,该抵押车辆已在中国相关的登记机关办理完毕抵押登记手续,且登记的第一顺位抵押权人为发起机构;(bb) 抵押贷款发放时,相关抵押车辆已经根据合同约定和瑞福德汽金实际要求的险种投保机动车辆商业保险;(cc) 抵押车辆均为一手车。

四是关于发放和筛选抵押贷款的标准,包括(dd) 抵押贷款为发起机构在其日常经营中根据其适用于汽车贷款业务的标准信贷程序、政策和

实践所发放;(ee) 贷款合同和抵押合同均适用中国法律;(ff) 贷款合同、抵押合同均禁止或限制相关借款人、抵押人在未经发起机构同意时转让其在该贷款合同或抵押合同中的义务或相关抵押车辆;(gg) 抵押合同均禁止或限制相关抵押人在抵押车辆上为任何第三方(除发起机构外)之利益设置抵押权或其他任何形式的权利负担,或抵押人已作出类似的陈述、保证或承诺。

## (2) 不合格资产的赎回

在信托期限内,如委托人、受托人或者贷款服务机构发现不合格资产,则发现该情形的一方应立即书面通知前述其他方。如受托人提出赎回相应不合格资产的书面要求,委托人应于回购起算日<sup>8</sup>后的第一个回收款转付日,将等同于待赎回全部不合格资产的赎回价格<sup>9</sup>的款项一次性划付到信托账户。因进行不合格资产赎回所发生的费用由委托人承担。

## 4. 现金流安排

本交易现金流主要来自于基础资产在信托存续期内的回收款,相关交易文件对账户设置、持续购买安排、现金流归集及分配做出了明确安排。

### (1) 信托账户

在信托生效日当日或之前,受托人应根据约定以受托人的名称在资金保管机构开立独立的人民币信托账户,用以记录货币类信托财产的收支情况,信托账户下设收入分账户、本金分账户、信托(流动性)储备账户、信托(服务转移和通知)储备账户。收入分账户用来接收收入回收款,本金分账户用来接收本金回收款,各分账户及储备账户资金均来源于信托财产。

### (2) 持续购买安排

本交易设置了持续购买结构。在持续购买期内,买方有权以信托账户项下本金分账户内可用

<sup>8</sup> 回购起算日:就《信托合同》或《资产持续购买合同》约定的不合格资产的赎回而言,系指受托人提出赎回相应不合格资产要求后的首个服务机构报告日前一收款期间的最后一日。就《信托合同》约定的清仓回购而言,回购起算日系指委托人向受托人发出清仓回购通知的那个收款期间之前一个收款期间的最后一日。

<sup>9</sup> 赎回价格:委托人根据《信托合同》或《资产持续购买合同》的约定赎回不合格资产的价格,即在回购起算日当天营业结束时,以下三项数额之和:(a) 该等不合格资产的未偿本金余额;(b) 截至相关回购起算日有关该笔抵押贷款的所有已经被核销的本金;以及(c) 该等不合格资产的未偿本金余额从初始起算日(含该日)(仅就初始入池的信贷资产而言)或持续购买基准日(含该日)(仅就持续购买的信贷资产而言)至相关回购起算日的全部应付却未偿付的利息以及已经被核销的本金从初始起算日(含该日)(仅就初始入池的信贷资产而言)或持续购买基准日(含该日)(仅就持续购买的信贷资产而言)至相关回购起算日的全部应付却未偿付的利息。

持续购买资金向卖方持续购买新的信贷资产。卖方应不迟于每个支付日<sup>10</sup>前第8个工作日预估后一回收款转付日<sup>11</sup>拟转付的本金回收款金额并通过瑞福德汽金ABS系统平台向买方及买方委托的第三方提供截止持续购买基准日零点(00:00)的可供持续购买的抵押贷款备选资产清单,供买方选择资产,同时应提出关于持续购买日具体日期的建议供买方确认。卖方向买方提供的备选资产池本金规模应不少于卖方预先告知的在该回收款转付日转付的本金回收款金额与截至该回收款转付日本金分账户余额之和的1倍。

买方有权根据可用持续购买资金、卖方提供的备选资产清单、卖方抵押贷款资产整体质量等情况,在确认卖方提供的备选资产清单符合资产持续购买的筛选标准后,综合确定当期是否进行持续购买以及持续购买的具体规模。如买方决定进行持续购买的,买方或买方委托的第三方将不迟于支付日前第7个工作日向卖方确认当期拟持续购买的资产规模并通过瑞福德汽金ABS系统平台向卖方发送基于卖方提供的备选资产清单选定的持续购买基础资产清单以及确认持续购买日的具体日期。

在买卖双方按照《资产持续购买合同》的约定完成对信贷资产清单的最终确认,且卖方足额收到持续购买价款后,自持续购买日起,卖方将自持续购买基准日(含该日)起卖方对于基础资产及其附属权益的全部权利、权益、利益和收益均转让予买方。

### (3) 现金流收付机制

#### 现金流归集

受托人应授权并要求贷款服务机构按照《服务合同》的相关约定,于每个回收款转付日下午两点(14:00)前将上一个收款期间扣除执行费用和根据交易文件的约定由信托财产承担的与资

产池相关的增值税及其附加税费(如有)后的全部回收款转入信托账户。受托人应授权并要求资金保管机构按照《资金保管合同》的相关约定根据贷款服务机构或受托人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。

#### 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)受托人未能在支付日后5个工作日内(或在证券持有人大会允许的宽限期内)足额支付当时存在的最高级别的优先级证券应付未付利息的(但只要当时存在的最高级别的优先级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级证券应付未付利息和次级证券收益未能得到足额支付的,也不构成违约事件);(b)受托人未能在法定到期日后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)对当时应偿付但尚未清偿的资产支持证券偿还本金的。(c)受托机构失去了继续以信托的名义持有信托财产的权力或者无法履行其在交易文件下的义务,且未能根据交易文件为信托指派另一个受托机构;(d)受托机构违反其在《信托合同》或其为一方的其他交易文件项下的任何重要义务、条件或条款(对资产支持证券支付本金或利息的义务除外),且资产支持证券持有人大会合理地认为该等违约①无法补救,或②虽然可以补救,但在资产支持证券持有人大会向受托机构发送要求其补救的书面通知后30天内未能得到补救,或③虽然可以根据交易文件的规定以替换受托机构的方式进行补救,但未能在违约发生后90天内替换受托机构;(e)资产支持证券持有人大会合理地认为受托机构在《信托合同》或其作为一方的其他交易文件中所做的任何陈述和保证,在做出时

<sup>10</sup> 支付日:每个公历月的第26日。但如果该日不是工作日,则为该日后的第一个工作日。其中第一个支付日应为2024年6月26日,最后一个支付日为信托终止且清算完毕后10个工作日内的任一工作日。

<sup>11</sup> 回收款转付日:贷款服务机构将收到的回收款划付至信托账户之日。回收款转付日按照如下规则确定:(1)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-级且中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于BBB+级时,回收款转付日为每个支付日前第7个工作日(但不早于相应计算日);(2)当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于A-级或中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于BBB+级,或者发生贷款服务机构解任事件的,委托人和/或受托人将通知相关主体直接将回收款付至信托账户;如届时借款人、保证人或保险人仍将回收款划付至贷款服务机构的,则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的第8个工作日;(3)信托终止日后,回收款转付日为信托终止日后10个工作日内的任一工作日;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5个工作日,但所有回收款的转付应不晚于信托财产最后一个支付日的前6个工作日。其中,计算日系指每个公历月的最后一个自然日,第一个计算日将为2024年5月31日,最后一个计算日为最后支付日前一个公历月的最后一个自然日。



或经证实做出时便有重大不实或误导成分，并且资产支持证券持有人大会合理地认为该等违约①无法补救，或②虽然可以补救，但在资产支持证券持有人大会向受托机构发送要求其补救的书面通知后 30 天内未能补救，或③虽然可以根据交易文件的规定以替换受托机构的方式进行补救，但未能在违约发生后 90 天内替换受托机构。

“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列示如下：(a) 委托人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) 贷款服务机构在相关交易文件规定的宽限期内，未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金；(d) ①根据《信托合同》的约定，需要更换受托人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，或后备贷款服务机构被免职时，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<sup>12</sup>超过 3%；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 6%；(f) 就某一时点而言，前三个连续收款期间（如指信托的第一个和第二个收款期间，则分别指第一个或连续两个收款期间）的平均严重拖欠率<sup>13</sup>超过 2.5%；(g) 发生违约事件中所列的 (c) 至 (e) 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列示如下：(h) 委托人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送要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；(i) 委托人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；(j) 发生对贷款服务机构、委托人、受托人或者抵押贷款或其附属担保权益有重大不利影响的事件；(k) 交易文件（《承销协议》和《承销团协议》除外）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 (g) 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 (h) 项至 (k) 项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，受托人应通知所有的资产支持证券持有人。资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的，受托人应向贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知，宣布加速清偿事件已经发生。若仅仅由于严重拖欠率达到上述 (f) 项规定的触发水平而触发加速清偿事件，如在此后的任何一个收款期间内严重拖欠率发生好转并低于触发水平的，受托机构应根据月度服务机构报告中的信息，在分配回收款时终止现金流加速分配机制，并恢复加速清偿事件发生前回收款的分配顺序进行分配。

现金流划转机制按照“权利完善事件”是否发生有所差异。

权利完善事件系指以下任一事件：(a) 权利完善事件 (c) 项发生前，发生任何一起贷款服务机构解任事件，导致委托人作为贷款服务机构被解任；(b) 委托人丧失必备评级等级<sup>14</sup>；(c) 委托人发生任何一起丧失清偿能力事件；(d) 仅

<sup>12</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及受托人该收款期间以及之前各收款期间内持续购买的信贷资产在各自持续购买基准日零点时的未偿本金余额之和。其中，在无重复计算的情况下，违约贷款系指出现以下任何一种情况的抵押贷款：(a) 该抵押贷款的任何部分，在贷款合同中约定的本息支付日后，超过 90 日（不含 90 日）仍未偿还；(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类的抵押贷款；据贷款服务机构所知，借款人被人民法院裁定受理其破产申请。抵押贷款在被认定为违约贷款后，即使借款人或保证人又正常还款或结清该笔抵押贷款，或者因实现抵押权而还款或结清该笔抵押贷款，该笔抵押贷款仍不能恢复为正常抵押贷款。

<sup>13</sup> 严重拖欠率：就某一收款期间而言，系指 A/B。其中，A 为该收款期间之最后一日终时所有严重拖欠抵押贷款的未偿本金余额之和；B 为截至该收款期间第一日（不含该日）所有抵押贷款的未偿本金余额之和。其中，严重拖欠贷款系指贷款服务机构标准服务程序的规定，贷款合同项下本息的任何部分在支付日后逾期超过 60 天（不含 60 天）但不超过 90 天（含 90 天）的抵押贷款。

<sup>14</sup> 必备评级等级：就联合资信的评级系统而言，系指主体长期信用等级高于或等于 A<sup>+</sup> 级；就中债资信的评级系统而言，系指主体长期信用等级高于或等于 BBB<sup>+</sup><sub>cn</sub> 级。

就相关抵押贷款而言，借款人、抵押人、保险人<sup>15</sup>或保证人（如有）未履行其在贷款合同、抵押合同或附属担保权益项下的任何义务，以致须以受托人名义针对其提起法律诉讼或仲裁。

### 回收款分配

根据交易结构安排，“违约事件”发生前，信托账户项下的本金分账户资金和收入分账户资金之间安排了交叉互补机制。

具体而言，在未发生“违约事件”时，收入分账户项下资金按顺序偿付税费和规费、受托人为发行之目的垫付的相关费用、同顺序按比例支付除贷款服务机构服务报酬外其他所有参与机构服务报酬和优先支出上限内费用支出、贷款服务机构报酬（如果发起机构不是贷款服务机构）、分配优先级证券利息、同顺序补足各储备账户的必备储备金额、本金分账户累计转移额和违约额补足、贷款服务机构报酬（如果发起机构为贷款服务机构）、在触发加速清偿事件或优先级证券本金清偿完毕的情况下，全部余额计入本金分账户；如未发生加速清偿事件，且优先级证券本金尚未支付完，在持续购买期内，剩余金额作为次级证券收益分配，在摊还期内，剩余金额计入本金分账户。

本金分账户项下资金首先用于弥补收入分账户税费和规费、受托人为发行之目的垫付的相关费用、所有参与机构服务报酬（发起机构为贷款服务机构时应支付的服务报酬除外）和优先支出上限内费用、贷款服务机构报酬（如果发起机构不是贷款服务机构）、优先级证券利息、储备账户的必备储备金额缺口后，在持续购买期内，其余资金用于向卖方持续购买新的信贷资产，持续购买后剩余资金留存于本金分账户；在摊还期内，其余资金用于按顺序偿付优先级证券本金、超出优先支出上限的费用支出、次级证券本金，最后剩余部分作为次级证券的收益。详见附图1“违约事件”发生前的现金流。

“违约事件”发生后，信托账项下资金不再区分为收入分账户项下资金和本金分账户项下资金，而是将二者归并，并用于顺序偿付税费和规费、受托人为发行之目的垫付的相关费用、除贷款服务机构服务报酬之外的其他所有参与机构服务报酬和全部费用支出、贷款服务机构的服务报酬（若该违约事件不是由贷款服务机构直接或间接造成）、优先级证券利息、优先级证券本金、贷款服务机构服务报酬（若该违约事件是由贷款服务机构直接或间接造成）、次级证券本金，次级证券于最后取得全部剩余收益，详见附图2“违约事件”发生后的现金流。

## 二、交易结构分析

### 1. 结构化安排

**本交易利用优先/次级结构、初始超额抵押、超额利差、触发机制以及条件储备账户等交易结构安排实现信用及流动性提升。**

#### （1）优先/次级结构和初始超额抵押

本交易采用优先/次级结构，具体划分为优先级证券和次级证券。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机制顺序支付，劣后受偿的分档证券为优先级证券提供信用损失保护。本交易初始超额抵押占资产池未偿本金余额的 8.82%，考虑了初始超额抵押

后，优先级证券获得了 26.93% 的信用支持。

#### （2）超额利差

本交易初始资产池加权平均贷款利率为 7.88%，同时本交易合格标准约定，持续购买完成之时，资产池加权平均利率不低于 8.00%，资产池收益水平较高，预计资产池收入与税费、相关参与机构服务费支出及优先级证券利息支出之间将形成超额利差，摊还期内，超额利差可用于优先级证券本金的兑付，能够为优先级证券提供一定的信用支持。

<sup>15</sup> 保险人：抵押贷款或抵押车辆项下保单的保险人。

### (3) 触发机制

本交易设置了三类事件触发机制：“加速清偿事件”、“违约事件”和“权利完善事件”。

“加速清偿事件”或“违约事件”一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排。具体而言，当累计违约率或严重拖欠率超过交易文件所约定的阈值而触发“加速清偿事件”后，在持续购买期，收入分账户项下资金不再分配次级证券剩余收益，而是在支付完贷款服务机构的服务报酬后直接将余额转入本金分账户并用于本金分账户项下的支付；当发生“违约事件”时，不再区分为收入分账户项下资金和本金分账户项下资金，而是将二者归并，按照信托合同约定顺序偿付。上述触发机制通过改变现金流的支付顺序，在触发事件后优先支付优先级证券本息，在一定程度上缓释了事件风险的影响。

此外，“权利完善事件”之（a）至（c）项一旦触发，委托人应通知每一个借款人、保证人（如有）、保险人自收到权利完善通知之日起，将其应支付的款项支付至信托账户；“权利完善事件”之（d）项一旦触发，委托人应通知未履行义务借款人、保证人（如有）、保险人将其应支付的款项支付至信托账户。上述触发机制通过改变现金流划转机制，在触发事件后通知相应借款人直接支付至信托账户，一定程度上缓释了该事件风险的影响。

### (4) 条件储备账户

本交易设置了条件储备账户，包括信托（流动性）储备账户、信托（服务转移和通知）储备账户。在特定条件下，资金保管机构将从信托收款账户中提取资金补充到信托（流动性）储备账户和信托（服务转移和通知）储备账户，直至上述两个账户余额分别不少于必备（流动性）储备金额<sup>16</sup>和必备（服务转移和通知）储备金额<sup>17</sup>。信托（流动性）储备账户有利于缓释优先级证券利息支付面临的流动性风险。信托（服务转移和通

知）储备账户为替代贷款服务机构预留了转移费用，瑞福德汽金作为本交易的贷款服务机构，能够为本交易提供很好的相关服务。

## 2. 交易结构风险分析

本交易主要面临混同风险、抵销风险、流动性风险、提前偿还和拖欠风险、持续购买风险、物权风险和再投资风险。各项风险在本交易中或得到缓释处理或已有充分考量，均处于可控状态。

### (1) 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。当贷款服务机构的主体长期信用等级低于必备评级等级或发生贷款服务机构解任事件时，回收款转付频率由贷款服务机构按月划转变为由贷款相关方直接将回收款支付至信托账户，如届时贷款相关方仍将回收款划付至贷款服务机构，贷款服务机构应在收到每笔回收款后的第8个工作日将回收款划转至信托账户。此外，回收款转付频率发生上述改变后，即使贷款服务机构的信用评级重新提高，回收款转付频率也不再恢复。

上述回收款的高频划转机制能有效缓释服务机构的混同风险，此外，作为贷款服务机构，瑞福德汽金良好的经营能力和稳健的财务状况较好地缓释了混同风险。

### (2) 抵销风险

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，如果借款人依据中国法律行使抵销权且被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应

<sup>16</sup> 必备（流动性）储备金额：信托（流动性）储备账户中存放的流动性储备资金的必备金额。不同情形下必备（流动性）储备金额的计算方式具体如下：（a）当优先级证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕之前且贷款服务机构具备必备评级等级时，为0；（b）当优先级证券全部未偿本金余额及利息当期预计可以偿付完毕或已经偿付完毕的，或信托终止后，必备（流动性）储备金额为0；（c）当优先级证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕之前贷款服务机构不具备任一必备评级等级时，为该信托分配日后第二个支付日按照《信托合同》中违约事件发生前收入分账户项下资金的分配第(1)至(5)项所有应付金额（其中涉及各方的费用支出以优先支出上限数额为限）之总和的2倍。

<sup>17</sup> 必备（服务转移和通知）储备金额：（a）当贷款服务机构具备必备评级等级时，为零；（b）当贷款服务机构不具备任一必备评级等级时，为预计转移费用与预计通知费用之和；（c）在支付服务转移费用后，预计转移费用应为零，在支付通知费用后，预计通知费用应为零。



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。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为瑞福德汽金的违约风险。

瑞福德汽金业务经营稳健、盈利能力较强,联合资信认为即使借款人行使抵销权,瑞福德汽金也能够履行补足义务,本交易的抵销风险很低。

### (3) 流动性风险

流动性风险产生于资产池现金流入与优先级证券利息兑付之间的错配。

本交易未设置外部流动性支持机制,但设立了内部流动性储备账户以及本金分账户对收入分账户的补偿机制来缓释流动性风险。另外,本项目初始资产池加权平均利率高于证券预期发行利率;同时交易文件合格标准保证了后续持续购买完成之时资产池内所有抵押贷款的加权平均利率不低于每年 8%,预计资产池收入与税费、相关参与机构服务费支出及优先级证券利息支出之间将形成超额利差,收入分账户内资金不足以支付优先级证券利息的可能性较低,流动性风险较小。

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后,联合资信认为,本金分账户资金对收入分账户有关支出的差额补足能有效地缓释资产池现金流入同优先级证券利息兑付之间的流动性错配风险,评级结果已经反映了该流动性风险。

### (4) 提前偿还和拖欠风险

本交易采用过手式顺序偿付结构,摊还期内,入池贷款的提前偿还有助于优先级证券本金的兑付。但由于初始入池贷款平均贷款利率较高,预计存在一定的超额利差,提前偿还一定程度上会导致利差缩小;此外,正常情况下,持续购买终止日<sup>18</sup>前的提前偿还在加速资金回流的同时提升了持续购买金额,增加了资产池的风险敞口,即使后续资产质量不变,资产池也会累积更多的不良贷款,或对优先级证券兑付带来不利影响。

本交易中,按照瑞福德汽金贷款业务合同规定,若借款人提前还款或未按合同约定按时足额

还款,贷款人有权对借款人收取提前还款违约金或逾期罚息。从合同角度看,借款人的提前还款和违约风险受到一定的约束和限制。对于拖欠风险,本交易还安排了本金分账户对收入分账户的补偿机制和内部流动性储备账户以缓释这一风险。

此外,联合资信在现金流分析时,针对拖欠行为设计了不同的压力情景并进行了测试,测试结果已反映该风险。同时,联合资信在测试时考虑了提前偿还的影响,并将对其保持关注。

### (5) 持续购买风险

本交易设置了持续购买结构,在持续购买期内买方有权以本金分账户内资金向卖方持续购买信贷资产,持续购买的信贷资产将构成资产池和信托财产的一部分。因此,瑞福德汽金个人汽车抵押贷款业务的发展情况、审贷标准以及业务流程会影响到该项业务的资产质量,进而对本交易标的资产的信用质量产生影响。

在持续购买期内,如果买方无法持续足额购买到合格的基础资产,导致闲置资金沉淀,将减少基础资产产生的收益,降低对优先级证券本息的保障程度;或持续购买的资产利率较低,可能导致基础资产的收益水平下降;也可能因持续购买导致基础资产整体质量下降。

本交易对持续购买设定了较为严格的购买流程,加速清偿事件触发后资产池不再持续购买,从而保障资产池信用质量。同时,交易文件中对持续购买完成之时资产池加权平均利率下限的约定,在一定程度上保障了资产池的收益水平,对缓释持续购买风险具有积极作用。此外,正常情况下,本交易持续购买期为信托生效日(含)至 2024 年 6 月 26 日,持续购买期较短。总体来看,本交易持续购买风险很小。

### (6) 物权风险

本交易中,发起机构在向受托机构转让基础资产时,相关的车辆抵押权同时转让给受托机构。但发起机构与受托机构未办理抵押权变更登记,因而存在不能对抗善意第三人的风险。

<sup>18</sup> 持续购买终止日:以下较早日期:(a) 2024 年 6 月 26 日;(b) 加速清偿事件发生之日;(c) 违约事件发生之日;(d) 贷款服务机构解任事件发生之日。



针对此风险,本交易设置了不合格资产的赎回条款,一旦出现受托机构持有的抵押权不能对抗善意第三人的情况,发起机构将按照约定赎回相应资产。

瑞福德汽金作为委托人/资产服务机构,履职能力很强,总体来看,本交易物权风险较小。

#### (7) 再投资风险

在本交易的各个偿付期内,信托账户所收到的资金在闲置期内可用于再投资,这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险,本交易制定了严格的合格投资标准。合格投资指受托人将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定以银行存款、同业定期存款方式存放于除委托人和贷款服务机构之外的且联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AAA 级、中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AA+ 级的商业银行(含其分支机构)。如资金保管机构满足前述评级标准的,则以银行存款方式进行的合格投资仅与资金保管机构进行。较严格的合格标准有助于降低再投资风险。

### 3. 主要参与方履约能力

**本交易的发起机构/贷款服务机构、资金保管机构、受托人/受托机构能够较好地履行其相应的职能。**

#### (1) 发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构为瑞福德汽金。作为发起机构,瑞福德汽金的运营管理能力、资本实力和财务状况会影响到其对本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。

瑞福德汽金是安徽省首家中外合资的专业化汽车金融公司,成立于 2013 年 1 月,是由西班牙桑坦德消费金融有限公司(以下简称“桑坦德消费金融”)和安徽江淮汽车集团股份有限公

司(以下简称“江淮汽车”)各出资 50% 组建的专业化汽车金融公司,截至 2023 年底注册资本为 20 亿元。自成立以来,瑞福德汽金搭建了适合其发展阶段的治理架构,依靠外方股东支持不断完善内控体系,并依据业务发展情况制定了较为详细的管理制度。截至 2023 年底,瑞福德汽金股东及其持股情况如表 2 所示:

表 2 截至 2023 年底瑞福德汽金股东及持股比例

| 股东名称           | 持股比例(%) |
|----------------|---------|
| 安徽江淮汽车集团股份有限公司 | 50.00   |
| 桑坦德消费金融有限公司    | 50.00   |

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

成立以来,瑞福德汽金逐步建立由董事会、监事会、高级管理层和全体员工实施的内部控制体系,并从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等五方面构建公司内部控制体系,由非信用风险部负责内控管理的日常工作;根据业务发展需求与监管建议,制定并梳理更新内控管理制度,通过对各个部门实际业务操作的规范化、制度化管理,使各部门各司其职,防范和化解风险,以实现内部控制的有效性。

截至 2022 年底,瑞福德汽金资产总额为 150.22 亿元,负债总额为 114.22 亿元,所有者权益总额为 35.99 亿元;2022 年,实现营业收入 11.14 亿元,净利润 4.01 亿元。截至 2022 年底,瑞福德汽金资本充足率为 27.60%,核心资本充足率为 26.59%,均达到监管标准。

截至 2023 年 9 月底,未经审计的财务报表显示,瑞福德汽金资产总额为 172.18 亿元,负债总额为 133.38 亿元,所有者权益总额为 38.80 亿元;2023 年 1-9 月,瑞福德汽金实现利息净收入 7.96 亿元,净利润 2.81 亿元。

在资产证券化方面,瑞福德汽金作为发起机构成功在银行间市场发起了多单资产证券化项目,并担任交易的贷款服务机构。瑞福德汽金具备一定的证券化交易与贷款服务经验。

总体来看,瑞福德汽金公司治理规范、财务状况稳健、风险控制能力很强,同时,在证券化方面具有一定的经验。瑞福德汽金作为本交易的发起机构和贷款服务机构,履职能力很强。

## （2）资金保管机构

本交易的资金保管机构为中国光大银行股份有限公司合肥分行。中国光大银行股份有限公司（以下简称“光大银行”）成立于 1992 年 8 月，是经国务院批复并经中国人民银行批准设立的全国性股份制商业银行，于 2010 年 8 月在上海证券交易所挂牌上市、2013 年 12 月在香港联合交易所挂牌上市。截至 2023 年底，光大银行股本总额为 590.86 亿元，第一大股东为中国光大集团股份公司，持股比例为 44.02%。

截至 2022 年底，光大银行资产总额 63005.10 亿元，其中发放贷款和垫款 35722.76 亿元，负债总额 57904.97 亿元，其中吸收存款 39171.68 亿元，股东权益合计 5100.13 亿元；不良贷款率 1.25%，资本充足率 12.95%，一级资本充足率 11.01%，核心一级资本充足率 8.72%。2022 年，光大银行共实现营业收入 1516.32 亿元，净利润 450.40 亿元。

截至 2023 年 9 月底，未经审计的财务报表显示，光大银行资产总额 68349.36 亿元，其中发放贷款和垫款 36842.19 亿元，负债总额 62845.32 亿元，其中吸收存款 40853.95 亿元，股东权益合计 5504.04 亿元；不良贷款率 1.35%，资本充足率 13.42%，一级资本充足率 11.28%，核心一级资本充足率 9.11%。2023 年 1—9 月，光大银行共实现营业收入 1122.30 亿元，净利润 379.06 亿元。

光大银行资产托管业务坚持价值共生、共享，发挥平台作用，全面融入全行综合经营，加强内外部协同联动，促进 AUM、FPA、GMV 等指标有效增长；坚持以客户为中心，有效应对市场变化，优化产品策略，加快产品创新与服务升级；推动数字化转型，提升托管系统服务能力，持续优化客户体验，客户总量有效增长；不断拓宽托管业务类 47 型，增加托管产品组合，市场份额持续扩大；全力推动养老金一二三支柱协同发展，构建养老金融生态圈。2022 年，光大银行托管业务实现税后收入 17.49 亿元。

信用风险管理方面，光大银行完善统一授信管理，加强并表层面限额管控和数据治理；继 续

加强贷款集中度管理，建立大额授信客户分级监测机制；加强表外业务风险管理，完善表外业务管理架构和风险管理体系，进一步规范合作机构管理；加强行业研究，研究成果转化成效显著；运用大数据、人工智能升级传统风险控制技术，推进风险管理数字化转型。严格进行资产分类，动态客观反映风险状况；坚持审慎稳健的拨备政策，严格按照新金融工具会计准则进行减值测算和拨备计提；完善资产质量全流程管理机制，加强组合监测和大额授信客户穿透式风险监测，强化重点领域风险防范；加大不良贷款处置力度、拓宽处置渠道。

总体来看，光大银行公司治理规范、财务状况优良、托管经验丰富、风险控制能力很强，本交易因资金保管机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性较小。

## （3）受托人/受托机构

本交易的受托人/受托机构是国元信托。国元信托成立于 2001 年，由安徽国元控股（集团）有限责任公司作为主发起人，联合其他有资格的法人单位共同发起设立。2003 年 12 月，经原中国银保监会批准重新登记，换发金融许可证，注册资本金人民币为 16 亿元。截至 2023 年底，国元信托注册资本金为 42 亿元，最大股东为安徽国元金融控股集团有限责任公司，持股比例为 49.69%。

截至 2022 年底，按照合并报表口径，国元信托资产总额 101.66 亿元，所有者权益 95.13 亿元；2022 年实现营业收入 9.96 亿元，净利润 7.13 亿元。

国元信托按照《公司法》《信托法》《信托公司管理办法》等法律法规的框架建立信托业务的法人治理结构和运行模式，形成了股东会、董事会、监事会和经营管理层相互分离、相互制衡的机制，风险管理坚持合规优先、全程监控、细化流程三个原则，内部控制环境良好；建立了权责分明、分工明确的内部控制体系，实现了对国元信托决策层、管理层和操作层的全面监督和控制；在合规优先、全程监控、细化流程三个原则下，完善了事前评估、事中控制、事后检查的风险控

制流程,应对国元信托经营活动中可能遇到的信用风险、市场风险、操作风险、其他风险。国元信托作为受托人,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。

国元信托拥有比较健全的风险内控制度以及丰富的信托业务经验,本交易因受托人尽职能力或意愿而引发风险的可能性很较小。

#### 4. 法律要素分析

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:本项目的设立符合各项法律法规,各参与方具备相应的法律资格;基础资产真实有效、权属明确,基础资产转让行为合法、有效。

联合资信收到的法律意见书表明:拟签署交易文件的各方均合法存续,具有完全的民事权利能力、民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件,拟签署交易文件的各方签署、交付和履行其作为一方的交易文件不违反其适用的相关法规,在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后,该等交易文件构成对各方合法的、有效的和有约束力的义务,该等交易文件的相关各方按照交易文件的条款向各方主张权利,除非该等权利主张受到影响债权人权利的破产、重整、和解或其他类似法律的限制。除约定的信托设立前提条件(包括已在银行业信贷资产登记流转中心有限公司依法完成产品信息初始登记和人民银行接受注册和备案)外,瑞福德汽金和国元信托就签署、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。在上述前提条件全部满足且委托人将信贷资产交付给受托人后,信托设立并生效。信托一经生效,委托人对抵押贷款债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力;在《资产持续购买合同》已生效且该合同约定的转让条件全部满足后,瑞福德汽金对持续购买的抵押贷款债权的转让将于持续购买的持续购买日起在瑞福德汽金和受托人之间发生法律效力。如果发生权利完善事件或《信托合同》约定的其他事由,在委托人或受托人根据《信托合同》或《资产持续购

买合同》以权利完善通知的形式将该等债权转让的事实通知借款人后,该等债权的转让即对该等借款人发生法律效力。根据《中华人民共和国民法典》的规定,委托人转让抵押贷款债权时,同时转让与该债权有关的作为从权利的车辆抵押权,受让人取得从权利不因该从权利未办理转移登记手续而受到影响。因此,在信托生效后,抵押权随主债权转移至受托机构,即使没有办理抵押权变更登记,受托机构对抵押车辆仍享有抵押权,但不能对抗善意第三人。为控制上述风险,发起机构和受托机构在交易文件中约定,因资产池中某笔抵押贷款未办理抵押变更登记,出现善意第三人对抵押车辆主张所有权或抵押权,而受托人所享有的抵押权无法对抗善意第三人的,则该等信贷资产将被认定为不合格资产,发起机构应按照交易文件规定向受托机构赎回该等信贷资产。信托一经生效且设立信托的信托财产实际交付后,该等信托财产即与委托人未设立信托的其他财产相区别,依据《资产持续购买合同》将持续购买的资产转让给受托人后,该等信托财产即与委托人未设立信托的其他财产相区别。在信托生效后,委托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时,委托人是唯一受益人的,信托终止,信托财产作为清算财产;委托人不是唯一受益人的,信托存续,信托财产不作为其清算财产,但是委托人持有的信托受益权(包含以资产支持证券表示的信托受益权)作为其清算财产。信托财产亦与属于受托人所有的财产相区别。受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止,信托财产不属于其清算财产。在上述信托设立前提条件满足后,如果各方均依据《信托合同》、《承销协议》发行和销售资产支持证券,资产支持证券将会被合法有效地发行和销售,且资产支持证券持有人有权获得《信托合同》规定的权利、权益和利益。受托人根据《信托合同》发行的资产支持证券仅代表信托受益权的相应份额。该等资产支持证券不是委托人的负债,委托人不对资产支持证券的收益做出任何保证或担保,除了《信托合同》明确规定的职责外,委托人不承担任何默示的承诺或者义务,并不做出任何进一步的陈述



与保证。资产支持证券也不是受托人的负债，除因受托人故意、欺诈或重大过失致使信托财产遭受损失外，受托人按照《信托合同》规定以信托

财产为限向资产支持证券持有人承担支付信托利益的义务，对信托利益不作任何保证或担保。

### 三、基础资产分析

本交易初始资产池整体分散性好，初始资产池收益水平较高，入池汽车贷款均附带抵押担保，资产池整体质量较好。

联合资信对本交易入池资产信用风险的评估主要基于发起机构瑞福德汽金个人汽车贷款业务的模式、发展现状及历史数据表现，再结合入池贷款的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池汽车贷款的账龄、历史还款记录等均会对组合信用风险概率分布的形态有一定影响。

#### 1. 资产池概况

本交易的初始入池贷款涉及瑞福德汽金发放的 50731 笔人民币个人汽车抵押贷款。截至初始起算日，初始入池贷款的未偿本金余额为人民币 241281.51 万元。依照原银保监会贷款五级分类标准，本交易初始入池贷款全部为瑞福德汽金的正常类贷款。截至初始起算日，初始资产池概要统计如表 3 所示。

表 3 初始资产池概况

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 未偿本金余额（万元）                 | 241281.51 |
| 合同金额（万元）                   | 411319.12 |
| 贷款户数（户）                    | 50362     |
| 贷款笔数（笔）                    | 50731     |
| 单笔最大合同金额（万元）               | 50.00     |
| 单笔平均合同金额（万元）               | 8.11      |
| 单笔最大未偿本金余额（万元）             | 35.12     |
| 单笔平均未偿本金余额（万元）             | 4.76      |
| 加权平均贷款利率 <sup>19</sup> （%） | 7.88      |
| 加权平均合同期限（年）                | 2.98      |
| 加权平均账龄（年）                  | 0.90      |
| 加权平均剩余期限（年）                | 2.08      |
| 最短剩余期限（年）                  | 0.25      |
| 最长剩余期限（年）                  | 4.84      |

<sup>19</sup> 贷款利率统计口径为入池的客户执行利率，本项目贷款贴息不入池。

|              |       |
|--------------|-------|
| 加权平均初始抵押率（%） | 70.70 |
| 借款人加权平均年龄（岁） | 39.56 |

注：1. 表中加权平均指标以资产池初始起算日贷款未偿本金余额占比为权重计算；

2. 借款人年龄=（初始起算日-借款人出生日）/365，下同；
3. 初始抵押率由发起机构提供，下同；
4. 贷款合同期限=（贷款到期日-贷款发放日）/365，下同；
5. 贷款账龄=（初始起算日-贷款发放日）/365，下同；
6. 贷款剩余期限=（贷款到期日-初始起算日）/365，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 2. 未偿本金余额分布

截至初始起算日，初始入池汽车贷款单笔贷款平均未偿本金余额为 4.76 万元，单笔最大未偿本金余额为 35.12 万元，占初始资产池全部未偿本金余额的 0.01%，资产池分散性好。初始入池汽车贷款的未偿本金余额分布如表 4 所示。

表 4 初始资产池未偿本金余额分布（单位：万元、笔、%）

| 未偿本金余额  | 笔数    | 未偿本金余额    | 余额占比   |
|---------|-------|-----------|--------|
| (0,5]   | 31108 | 91775.60  | 38.04  |
| (5,10]  | 17147 | 121405.33 | 50.32  |
| (10,15] | 2422  | 27161.86  | 11.26  |
| (15,50] | 54    | 938.72    | 0.39   |
| 合计      | 50731 | 241281.51 | 100.00 |

注：本报告的表格中用以描述统计区间两端的“（”以及“）”代表统计区间不包含该端点值，同时“[”以及“]”代表统计区间包含该端点值，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 3. 初始贷款抵押率分布

初始入池汽车贷款的加权平均抵押率为 70.70%，初始抵押率主要介于 60%（不含）至 80%（含）的贷款未偿本金余额占比为 89.41%，初始抵押率合理。初始入池汽车贷款的抵押率分布如表 5 所示。

表 5 初始资产池抵押率分布（单位：笔、万元、%）

| 抵押率       | 笔数  | 未偿本金余额 | 余额占比 |
|-----------|-----|--------|------|
| (10%,30%] | 48  | 102.37 | 0.04 |
| (30%,40%] | 232 | 724.67 | 0.30 |



|           |              |                  |               |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| (40%,50%] | 1045         | 3719.48          | 1.54          |
| (50%,60%] | 3859         | 17148.70         | 7.11          |
| (60%,70%] | 30252        | 141948.29        | 58.83         |
| (70%,80%] | 14464        | 73782.96         | 30.58         |
| (80%,85%] | 831          | 3855.05          | 1.60          |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

在其他条件相同的情况下，一般来说，汽车抵押贷款的初始贷款价值比越低，借款人违约的可能性越小。

#### 4. 利率分布<sup>20</sup>

初始入池汽车贷款加权平均利率为 7.88%，最高贷款利率为 14.99%，最低贷款利率为 0.00%。初始入池汽车贷款的利率分布如表 6 所示。

表 6 初始资产池利率分布（单位：笔、万元、%）

| 利率        | 笔数           | 未偿本金余额           | 余额占比          |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| [0%,9%]   | 22667        | 100259.31        | 41.55         |
| (9%,10%]  | 5481         | 27269.36         | 11.30         |
| (10%,11%] | 6683         | 29997.64         | 12.43         |
| (11%,12%] | 5550         | 26060.27         | 10.80         |
| (12%,13%] | 6266         | 30818.18         | 12.77         |
| (13%,14%] | 2601         | 19523.89         | 8.09          |
| (14%,15%] | 1483         | 7352.88          | 3.05          |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 5. 担保方式分布

本交易的入池汽车贷款均附带抵押担保，少数贷款附带保证担保，有助于提升贷款违约之后的回收。初始入池汽车贷款的担保方式分布如表 7 所示。

表 7 初始资产池担保方式分布（单位：笔、万元、%）

| 担保方式      | 笔数           | 未偿本金余额           | 余额占比          |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| 抵押        | 50329        | 239078.08        | 99.09         |
| 抵押+保证     | 402          | 2203.43          | 0.91          |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 6. 账龄分布

截至初始起算日，本交易初始入池汽车贷款

的加权平均账龄为 0.90 年。初始入池汽车贷款的账龄分布如表 8 所示。

表 8 初始资产池贷款账龄分布（单位：年、笔、万元、%）

| 账龄         | 笔数           | 未偿本金余额           | 余额占比          |
|------------|--------------|------------------|---------------|
| (0,0.25]   | 3404         | 24356.87         | 10.09         |
| (0.25,0.5] | 10096        | 66903.11         | 27.73         |
| (0.5,1.0]  | 14764        | 85797.43         | 35.56         |
| (1.0,1.5]  | 4081         | 18092.62         | 7.50          |
| (1.5,2.0]  | 1623         | 6831.84          | 2.83          |
| (2.0,2.5]  | 9872         | 26072.08         | 10.81         |
| (2.5,3.0]  | 5943         | 10796.94         | 4.47          |
| (3.0,4.0]  | 944          | 2423.36          | 1.00          |
| (4.0,5.0]  | 4            | 7.26             | 0.00          |
| <b>合计</b>  | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 7. 剩余期限分布

截至初始起算日，本交易初始入池汽车贷款的加权平均剩余期限为 2.08 年，最长剩余期限为 4.84 年，最短剩余期限 0.25 年。初始入池汽车贷款的剩余期限分布如表 9 所示。

表 9 初始资产池贷款剩余期限分布（单位：年、笔、万元、%）

| 剩余期限      | 笔数           | 未偿本金余额           | 余额占比          |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| (0,0.5]   | 5477         | 8663.94          | 3.59          |
| (0.5,1.0] | 11150        | 28517.42         | 11.82         |
| (1.0,1.5] | 7017         | 30455.51         | 12.62         |
| (1.5,2.0] | 11780        | 62807.12         | 26.03         |
| (2.0,2.5] | 8778         | 53359.56         | 22.12         |
| (2.5,3.0] | 3424         | 26770.68         | 11.10         |
| (3.0,3.5] | 142          | 1324.24          | 0.55          |
| (3.5,4.0] | 245          | 2370.32          | 0.98          |
| (4.0,4.5] | 1106         | 10852.84         | 4.50          |
| (4.5,5.0] | 1612         | 16159.88         | 6.70          |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 8. 还款方式

本交易初始入池汽车贷款的还款方式均为按月等额本息。

#### 9. 借款人年龄分布

截至初始起算日，本交易初始入池汽车贷款

<sup>20</sup> 贷款利率统计口径为入池的客户执行利率。

借款人的平均年龄为 39.56 岁，未偿本金占比最大的年龄段集中在 30 岁（不含）到 40 岁（含）之间，未偿本金余额占比为 38.45%。借款人年龄分布如表 10 所示。

表 10 初始资产池借款人年龄分布（单位：岁、笔、万元、%）

| 年龄      | 笔数    | 未偿本金余额    | 余额占比   |
|---------|-------|-----------|--------|
| (18,30] | 7812  | 38966.26  | 16.15  |
| (30,40] | 19517 | 92763.95  | 38.45  |
| (40,50] | 14912 | 70886.82  | 29.38  |
| (50,60] | 8060  | 37189.19  | 15.41  |
| 60 以上   | 430   | 1475.28   | 0.61   |
| 合计      | 50731 | 241281.51 | 100.00 |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

## 10. 借款人职业分布

本交易初始入池汽车贷款借款人职业分布如表 11 所示。

表 11 初始资产池借款人职业分布（单位：笔、万元、%）

| 职业           | 笔数    | 未偿本金余额    | 余额占比   |
|--------------|-------|-----------|--------|
| 一般工人         | 15593 | 81274.07  | 33.68  |
| 企业负责人、股东     | 8740  | 42013.87  | 17.41  |
| 个体商店老板       | 4937  | 22360.58  | 9.27   |
| 业务人员         | 3933  | 17717.96  | 7.34   |
| 操作人员         | 4054  | 17572.76  | 7.28   |
| 专业人员         | 3505  | 16783.17  | 6.96   |
| 农林渔牧         | 2870  | 12092.50  | 5.01   |
| 无技术工人        | 2716  | 12079.83  | 5.01   |
| 企业基层主管、半专业人员 | 1925  | 8532.07   | 3.54   |
| 企业高、中级主管     | 1194  | 5607.45   | 2.32   |
| 售货人员         | 681   | 2822.84   | 1.17   |
| 政府工作人员       | 256   | 1121.51   | 0.46   |
| 文艺工作者/专业技术   | 142   | 526.44    | 0.22   |
| 警察、消防员       | 88    | 419.47    | 0.17   |
| 政府官员         | 65    | 224.66    | 0.09   |
| 清洁人员         | 18    | 60.80     | 0.03   |
| 军官           | 8     | 41.10     | 0.02   |
| 现役军人         | 6     | 30.42     | 0.01   |
| 合计           | 50731 | 241281.51 | 100.00 |

注：表中职业为瑞福德汽车划分口径

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

## 11. 借款人婚姻状况分布

本交易初始入池汽车贷款中已婚的借款人未偿本金余额占比最高，为 71.74%。借款人婚

姻状况分布如表 12 所示。

表 12 初始资产池借款人婚姻状况（单位：笔、万元、%）

| 婚姻状况 | 笔数    | 未偿本金余额    | 余额占比   |
|------|-------|-----------|--------|
| 已婚   | 36820 | 173086.35 | 71.74  |
| 未婚   | 7761  | 38118.28  | 15.80  |
| 离婚   | 5797  | 28445.17  | 11.79  |
| 丧偶   | 353   | 1631.71   | 0.68   |
| 合计   | 50731 | 241281.51 | 100.00 |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

## 12. 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。本交易初始入池汽车贷款的借款人分布在全国 31 个省市，地区分布较为分散。截至初始起算日，初始入池汽车贷款中占比最大的十个地区如表 13 所示。

表 13 初始资产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    | 余额占比  |
|----|-------|-----------|-------|
| 河南 | 4976  | 24038.72  | 9.96  |
| 江苏 | 4301  | 18298.39  | 7.58  |
| 新疆 | 3281  | 18052.53  | 7.48  |
| 四川 | 3145  | 16727.88  | 6.93  |
| 安徽 | 3169  | 15379.44  | 6.37  |
| 山东 | 3430  | 15229.13  | 6.31  |
| 贵州 | 2491  | 14685.46  | 6.09  |
| 广东 | 2799  | 13205.39  | 5.47  |
| 云南 | 2504  | 12442.84  | 5.16  |
| 浙江 | 1737  | 11552.81  | 4.79  |
| 合计 | 31833 | 159612.61 | 66.15 |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

## 13. 车辆品牌分布

本交易初始入池汽车贷款所购车辆均为新车，入池汽车贷款中车辆品牌分布较分散。截至初始起算日，江淮汽车未偿本金余额占比 60.02%。初始入池汽车贷款品牌（按集团口径）分布如表 14 所示。

表 14 初始资产池车辆品牌分布（单位：笔、万元、%）

| 车辆品牌 | 笔数    | 未偿本金余额    | 余额占比  |
|------|-------|-----------|-------|
| 江淮汽车 | 27082 | 144810.00 | 60.02 |
| 长安汽车 | 4239  | 14394.02  | 5.97  |
| 福田汽车 | 2744  | 12851.14  | 5.33  |
| 中国重汽 | 1584  | 8978.05   | 3.72  |

|           |              |                  |               |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| 东风汽车      | 1533         | 6750.76          | 2.80          |
| 时代汽车      | 1067         | 5913.15          | 2.45          |
| 一汽解放      | 990          | 5210.43          | 2.16          |
| 上汽通用五菱    | 1117         | 3717.70          | 1.54          |
| 华晨金杯      | 941          | 2803.31          | 1.16          |
| 长城汽车      | 864          | 2533.26          | 1.05          |
| 其他        | 8570         | 33319.69         | 13.81         |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 14. 汽车购买价格分布

初始入池贷款汽车初始购买价格在 30 万及以下的贷款的未偿本金余额占 99.61%，少数贷

款汽车购买价格高于 30 万元。汽车的购买价格分布如表 15 所示。

表 15 初始资产池汽车购买价格分布（单位：万元、笔、%）

| 车价        | 笔数           | 未偿本金余额           | 余额占比          |
|-----------|--------------|------------------|---------------|
| (0,5]     | 625          | 1436.78          | 0.60          |
| (5,10]    | 19727        | 70108.65         | 29.06         |
| (10,15]   | 22189        | 121239.52        | 50.25         |
| (15,20]   | 6738         | 39699.34         | 16.45         |
| (20,25]   | 1176         | 6610.20          | 2.74          |
| (25,30]   | 187          | 1240.17          | 0.51          |
| 30 以上     | 89           | 946.84           | 0.39          |
| <b>合计</b> | <b>50731</b> | <b>241281.51</b> | <b>100.00</b> |

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

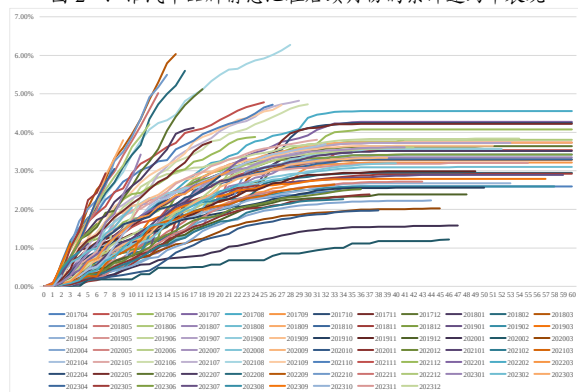
## 四、定量分析

### 1. 现金流分析

本交易的基础资产为发起机构瑞福德汽金发放的个人汽车抵押贷款。截至初始起算日，初始入池贷款的未偿本金余额为 241281.51 万元，本次初始入池资产中，江淮汽车占比 60.02%，非江淮汽车占比 39.98%。联合资信根据瑞福德汽金提供的标的业务历史数据，分别计算出初始资产池考虑账龄的累计违约率、考虑账龄的早偿率和回收率三个量化指标（表 16），用于分析本交易初始资产池未来现金流情况；并分别计算出全周期累计违约率、回收率、收益率、月还款率和购买率五个量化指标（表 17），用于分析本交易持续购买资产池未来现金流情况。

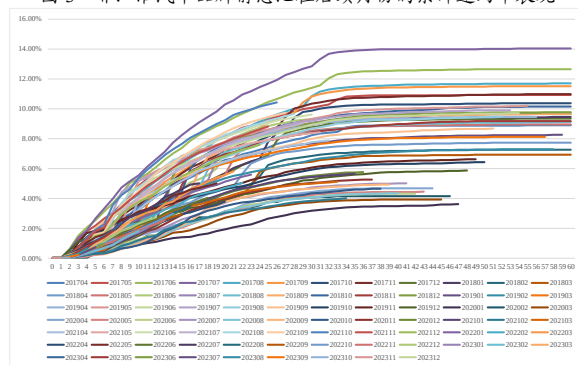
瑞福德汽金分别提供了江淮汽车品牌和非江淮汽车品牌的静态池历史数据，联合资信整理了江淮汽车品牌和江淮汽车品牌 2017 年 4 月—2023 年 12 月静态池的数据（选取数据以 2017 年 4 月及以后静态池数据为主；个别静态池数据笔数不足或表现期较少，均未作参考），分别计算了逾期 30 天以上累计违约率来进行观察。静态池在后续月份的累计违约率表现如下图所示。

图 2 江淮汽车品牌静态池在后续月份的累计违约率表现



资料来源：瑞福德汽金提供，联合资信整理

图 3 非江淮汽车品牌静态池在后续月份的累计违约率表现



资料来源：瑞福德汽金提供，联合资信整理

表 16 初始资产池现金流模型基准参数

| 参数名称        | 参数基准值（%） |       |
|-------------|----------|-------|
|             | 江淮       | 非江淮   |
| 累计违约率（考虑账龄） | 2.24     | 3.05  |
| 回收率         | 40.92    | 43.66 |
| 早偿率         | 4.04     | 4.29  |

资料来源：联合资信整理



表 17 持续购买资产池现金流模型基准参数

| 参数名称        | 参数基准值 (%) |        |
|-------------|-----------|--------|
|             | 江淮        | 非江淮    |
| 累计违约率 (全周期) | 3.80      | 8.08   |
| 回收率         | 40.92     | 43.66  |
| 收益率         | 7.35      | 11.93  |
| 月还款率        | 11.49     | 10.19  |
| 购买率         | 100.00    | 100.00 |

资料来源：联合资信整理

累计违约率，是判断基础资产表现的指标，根据静态池中违约分布计算，用于模拟本交易成立后因违约导致的资产池本金减少。联合资信根据历史数据整理出各可用静态池各月的违约率增量矩阵，计算所有可用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，得到江淮汽车品牌的全周期预期累计违约率为 3.80%，考虑了初始资产池账龄的预期累计违约率为 2.24%；非江淮汽车品牌的全周期预期累计违约率为 8.08%，考虑了初始资产池账龄的预期累计违约率为 3.05%。

回收率，联合资信整理了江淮汽车品牌和江淮汽车品牌 2017 年 4 月—2023 年 12 月静态池的回收数据（部分静态池发生时间较早，外部环境已发生变化；个别静态池数据笔数不足或表现期较少，均未作参考）。联合资信根据“资产回收率=(静态池累计逾期 30 天以上资产的未偿本金余额-静态池最终被认定为核销资产的未偿本金余额)/静态池累计逾期 30 天以上资产的未偿本金余额”公式计算出每个静态池逾期资产的回收率（见表 18 和表 19）。

表 18 江淮汽车品牌各静态池资产回收率

| 静态池         | 回收率 (%) | 静态池         | 回收率 (%) |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 2017 年 4 月  | 37.62   | 2020 年 1 月  | 44.34   |
| 2017 年 5 月  | 31.87   | 2020 年 3 月  | 42.94   |
| 2017 年 6 月  | 31.15   | 2020 年 4 月  | 48.46   |
| 2017 年 7 月  | 36.87   | 2020 年 5 月  | 43.22   |
| 2017 年 8 月  | 49.00   | 2020 年 6 月  | 33.52   |
| 2017 年 9 月  | 44.48   | 2020 年 7 月  | 42.52   |
| 2017 年 10 月 | 47.15   | 2020 年 8 月  | 34.27   |
| 2017 年 11 月 | 34.91   | 2020 年 9 月  | 44.27   |
| 2017 年 12 月 | 45.96   | 2020 年 10 月 | 37.54   |
| 2018 年 1 月  | 48.97   | 2020 年 11 月 | 39.02   |

|             |       |             |       |
|-------------|-------|-------------|-------|
| 2018 年 2 月  | 33.88 | 2020 年 12 月 | 40.47 |
| 2018 年 3 月  | 40.61 | 2021 年 1 月  | 35.06 |
| 2018 年 4 月  | 44.44 | 2021 年 2 月  | 38.36 |
| 2018 年 5 月  | 50.06 | 2021 年 3 月  | 38.80 |
| 2018 年 6 月  | 47.29 | 2021 年 4 月  | 33.56 |
| 2018 年 7 月  | 59.65 | 2021 年 5 月  | 38.89 |
| 2018 年 8 月  | 46.68 | 2021 年 6 月  | 37.79 |
| 2018 年 9 月  | 53.78 | 2021 年 7 月  | 30.50 |
| 2018 年 10 月 | 49.48 | 2021 年 8 月  | 29.38 |
| 2018 年 11 月 | 63.92 | 2021 年 9 月  | 25.97 |
| 2018 年 12 月 | 43.36 | 2021 年 10 月 | 24.88 |
| 2019 年 1 月  | 61.93 | 2021 年 11 月 | 30.74 |
| 2019 年 2 月  | 46.06 | 2021 年 12 月 | 25.92 |
| 2019 年 3 月  | 64.47 | 2022 年 1 月  | 29.35 |
| 2019 年 4 月  | 61.22 | 2022 年 2 月  | 36.95 |
| 2019 年 5 月  | 55.13 | 2022 年 3 月  | 26.48 |
| 2019 年 6 月  | 63.45 | 2022 年 4 月  | 18.90 |
| 2019 年 7 月  | 60.44 | 2022 年 5 月  | 15.15 |
| 2019 年 8 月  | 54.64 | 2022 年 6 月  | 24.88 |
| 2019 年 9 月  | 52.92 | 2022 年 7 月  | 15.23 |
| 2019 年 10 月 | 55.60 | 2022 年 8 月  | 15.79 |
| 2019 年 11 月 | 56.47 | 2022 年 9 月  | 17.41 |
| 2019 年 12 月 | 45.86 | 平均值         | 40.92 |

资料来源：瑞福德汽车提供，联合资信整理

表 19 非江淮汽车品牌各静态池资产回收率

| 静态池         | 回收率 (%) | 静态池         | 回收率 (%) |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 2017 年 4 月  | 37.84   | 2020 年 1 月  | 50.67   |
| 2017 年 5 月  | 34.25   | 2020 年 3 月  | 45.37   |
| 2017 年 6 月  | 37.07   | 2020 年 4 月  | 45.37   |
| 2017 年 7 月  | 39.18   | 2020 年 5 月  | 47.97   |
| 2017 年 8 月  | 42.12   | 2020 年 6 月  | 42.05   |
| 2017 年 9 月  | 46.23   | 2020 年 7 月  | 44.97   |
| 2017 年 10 月 | 45.91   | 2020 年 8 月  | 43.39   |
| 2017 年 11 月 | 43.85   | 2020 年 9 月  | 41.93   |
| 2017 年 12 月 | 46.35   | 2020 年 10 月 | 44.17   |
| 2018 年 1 月  | 47.28   | 2020 年 11 月 | 43.05   |
| 2018 年 2 月  | 42.49   | 2020 年 12 月 | 45.17   |
| 2018 年 3 月  | 47.35   | 2021 年 1 月  | 41.83   |
| 2018 年 4 月  | 43.65   | 2021 年 2 月  | 34.64   |
| 2018 年 5 月  | 47.46   | 2021 年 3 月  | 35.50   |
| 2018 年 6 月  | 50.57   | 2021 年 4 月  | 38.54   |
| 2018 年 7 月  | 47.89   | 2021 年 5 月  | 38.75   |
| 2018 年 8 月  | 48.91   | 2021 年 6 月  | 38.45   |
| 2018 年 9 月  | 53.77   | 2021 年 7 月  | 35.64   |
| 2018 年 10 月 | 53.84   | 2021 年 8 月  | 35.48   |
| 2018 年 11 月 | 55.30   | 2021 年 9 月  | 36.54   |
| 2018 年 12 月 | 55.58   | 2021 年 10 月 | 33.79   |
| 2019 年 1 月  | 56.65   | 2021 年 11 月 | 32.50   |
| 2019 年 2 月  | 57.83   | 2021 年 12 月 | 31.98   |
| 2019 年 3 月  | 57.06   | 2022 年 1 月  | 31.51   |
| 2019 年 4 月  | 58.44   | 2022 年 2 月  | 33.19   |
| 2019 年 5 月  | 55.82   | 2022 年 3 月  | 35.24   |
| 2019 年 6 月  | 56.82   | 2022 年 4 月  | 31.21   |

|          |       |         |       |
|----------|-------|---------|-------|
| 2019年7月  | 56.56 | 2022年5月 | 24.91 |
| 2019年8月  | 55.31 | 2022年6月 | 30.68 |
| 2019年9月  | 57.91 | 2022年7月 | 28.40 |
| 2019年10月 | 57.94 | 2022年8月 | 22.27 |
| 2019年11月 | 57.88 | 2022年9月 | 19.09 |
| 2019年12月 | 58.62 | 平均值     | 43.66 |

资料来源：瑞福德汽车提供，联合资信整理

通过计算各静态池的回收率的算数平均数，联合资信确定江淮汽车品牌的基准回收率为40.92%，非江淮汽车品牌的基准回收率为43.66%。

早偿率，用于模拟初始资产在未来各期提前偿还的比例。本期交易优先级证券分配方式为按月付息、摊还期内过手摊还本金，虽然提前偿还有助于优先级证券本金的兑付，但是在一定程度上减少了入池资产产生的利息，联合资信在测试时考虑了早偿带来的影响，根据可用静态池计算出初始资产池江淮汽车品牌考虑了账龄的预期早偿率为4.04%；非江淮汽车品牌考虑了账龄的预期早偿率为4.29%。

收益率，是分析持续购买资产盈利能力的指标，根据初始资产池现金流的实际表现情况计算，用于模拟信托成立后随同本金流入的利息金额。联合资信根据静态池计算得出江淮汽车的基准年化收益率为7.35%，非江淮汽车的基准年化收益率为11.93%。

月还款率，是度量持续购买资产还款进度的指标，根据静态池中每月本金还款的比率平均得出。在本交易中，根据历史静态数据计算得到江淮汽车基准月还款率为11.49%，非江淮汽车基准月还款率为10.19%。

购买率，在持续购买项目中，用于衡量持续购买效率，根据动态池中每月新增符合入池标准的标的资产与上月到账本息的比率计算。由于瑞福德汽车业务较为稳定，因此，对购买率指标，根据该资产的历史动态数据表现，设定基准购买率为100.00%。

## 2. 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。

2023年，世界经济低迷，地缘政治冲突复杂多变，各地区各部门稳中求进，着力扩大内需。2023年，中国宏观政策稳中求进，加强逆周期调控。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。联合资信对入池资产建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响。

### (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级证券是否能足额兑付。

#### 现金流流入端压力标准

在现金流流入端，联合资信对于预期累计违约率、回收率、收益率和购买率四个量化指标按照优先级证券目标评级 AAA<sub>sf</sub> 的压力倍数进行加压考量。其中，预期累计违约率、收益率存在过渡时间，即从信托成立指定月份后达到最终压力参数值，并在之后的月份维持在最终压力参数值；回收率与购买率不设过渡时间，直接达到最终压力参数值。目标评级 AAA<sub>sf</sub> 的过渡时间要求设置为4个月。联合资信通过量化测算发现，虽然提前还款会损失一定的资产池收益，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，提高早偿率有利于量化测算的结果，未能对现金流流入构成压力。因此，联合资信在现金流流入端并未对早偿率加压。

在压力调整系数方面，考虑到瑞福德汽车从2013年成立至今运营稳定，公司治理规范、财务状况稳健、资产质量较高、风险控制能力较强，联合资信确定压力调整系数取值为1.00。最终，联合资信得到现金流流入端压力参数结果如下表所示。

表 20 初始资产池压力测试的加压条件

| 目标级别         | AAA <sub>sf</sub> |       |       |       |      |      |
|--------------|-------------------|-------|-------|-------|------|------|
| 参数名称         | 累计违约率（考虑账龄）       |       | 回收率   |       | 早偿率  |      |
|              | 江淮                | 非江淮   | 江淮    | 非江淮   | 江淮   | 非江淮  |
| 基准结果（%）      | 2.24              | 3.05  | 40.92 | 43.66 | 4.04 | 4.29 |
| 目标评级下乘数/折损系数 | 5.50              |       | 0.45  |       | --   |      |
| 过渡时间（月）      | 4                 |       | 0     |       | --   |      |
| 压力调整系数       | 1.00              |       | 1.00  |       | --   |      |
| 加压后参数值（%）    | 12.34             | 16.79 | 22.51 | 24.01 | 4.04 | 4.29 |

资料来源：联合资信整理

表 21 持续购买资产池压力测试的加压条件

| 目标级别         | AAA <sub>sf</sub> |       |       |       |      |       |       |       |        |        |
|--------------|-------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 参数名称         | 累计违约率（全周期）        |       | 回收率   |       | 收益率  |       | 月还款率  |       | 购买率    |        |
|              | 江淮                | 非江淮   | 江淮    | 非江淮   | 江淮   | 非江淮   | 江淮    | 非江淮   | 江淮     | 非江淮    |
| 基准结果（%）      | 3.80              | 8.08  | 40.92 | 43.66 | 7.35 | 11.93 | 11.49 | 10.19 | 100.00 | 100.00 |
| 目标评级下乘数/折损系数 | 5.50              |       | 0.45  |       | --   | --    | --    | --    | 0.45   |        |
| 过渡时间（月）      | 4                 |       | 0     |       | --   | 4     | 0     |       | 0      |        |
| 压力调整系数       | 1.00              |       |       |       |      |       |       |       |        |        |
| 加压后参数值（%）    | 20.90             | 44.46 | 22.51 | 24.01 | 7.35 | 8.00  | 11.49 | 10.19 | 55.00  | 55.00  |

注：根据交易文件约定，持续购买资产加权利率不低于 8%。联合资信在测试时江淮汽车资产按照 7.35% 测算，非江淮汽车资产按照加压后不低于 8% 进行测算；  
资料来源：联合资信整理

### 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。

优先级证券发行利率：优先级证券的预期利率分别为 3.40%，加压 50 个 bps 后，得到压力情形下优先级证券预期利率为 3.90%。

本交易税率、费率：本交易采用 6.78% 作为相关税率；同时，综合考虑本交易的登记托管费用、支付代理机构服务费、受托机构服务费、贷款服务机构报酬、资金保管费、审计师报酬、跟踪评级费等。

表 22 现金流流出压力参数设置

| 参数名称    | 压力参数设置     |
|---------|------------|
| 初始起算日   | 2024/01/01 |
| 预计信托设立日 | 2024/05/16 |
| 增值税税率   | 6.78%      |

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 优先级证券预期利率 | 3.30%（2.80%+50bps） |
| 基准综合费率    | 0.01%              |

注：其他首期支付固定费用已在模型中考虑  
资料来源：主承销商提供，联合资信整理

总体看，联合资信根据优先级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不同的压力因子，通过判断优先级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

由于交易文件中未对持续购买期间后续购买江淮车和非江淮车的比例进行约定，联合资信根据发起机构业务占比情况作为后续模拟持续购买江淮车和非江淮车的比例依据，参考上述压力情景设置并通过现金流模型，得到目标评级 AAA<sub>sf</sub> 情景下优先级证券的压力测试结果，具体如下表 23 所示。

表 23 目标评级 AAA<sub>sf</sub> 压力情景优先级证券压力测试结果（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 | 21618.40 | 税费      | 1575.51 | 1575.51 |
|       |          | 优先级证券利息 | 3870.29 | 3870.29 |
|       |          | 次级证券利息  | 5469.17 | 5469.17 |

|       |           |         |           |           |
|-------|-----------|---------|-----------|-----------|
|       |           | 持续购买支出  | --        | 35496.33  |
| 回收款本金 | 225181.03 | 优先级证券本金 | 176300.00 | 176300.00 |
|       |           | 次级证券本金  | 43700.00  | 24088.14  |
| 流入合计  | 246799.44 | 流出合计    | 230914.97 | 246799.44 |

资料来源：联合资信整理

从 AAA<sub>sf</sub> 压力情景下的压力测试结果可以看到，优先级证券可在法定到期日前偿还完所有本息，同时交易账户中尚余 24088.14 万元可用于兑付次级证券的本金，对优先级证券本金形成 13.66% 的安全距离（优先级证券的安全距离=优

先级证券本息支付完毕后剩余的现金/优先级证券发行规模）。

因此，量化测算结果表明优先级证券可以通过 AAA<sub>sf</sub> 级别的压力测试。

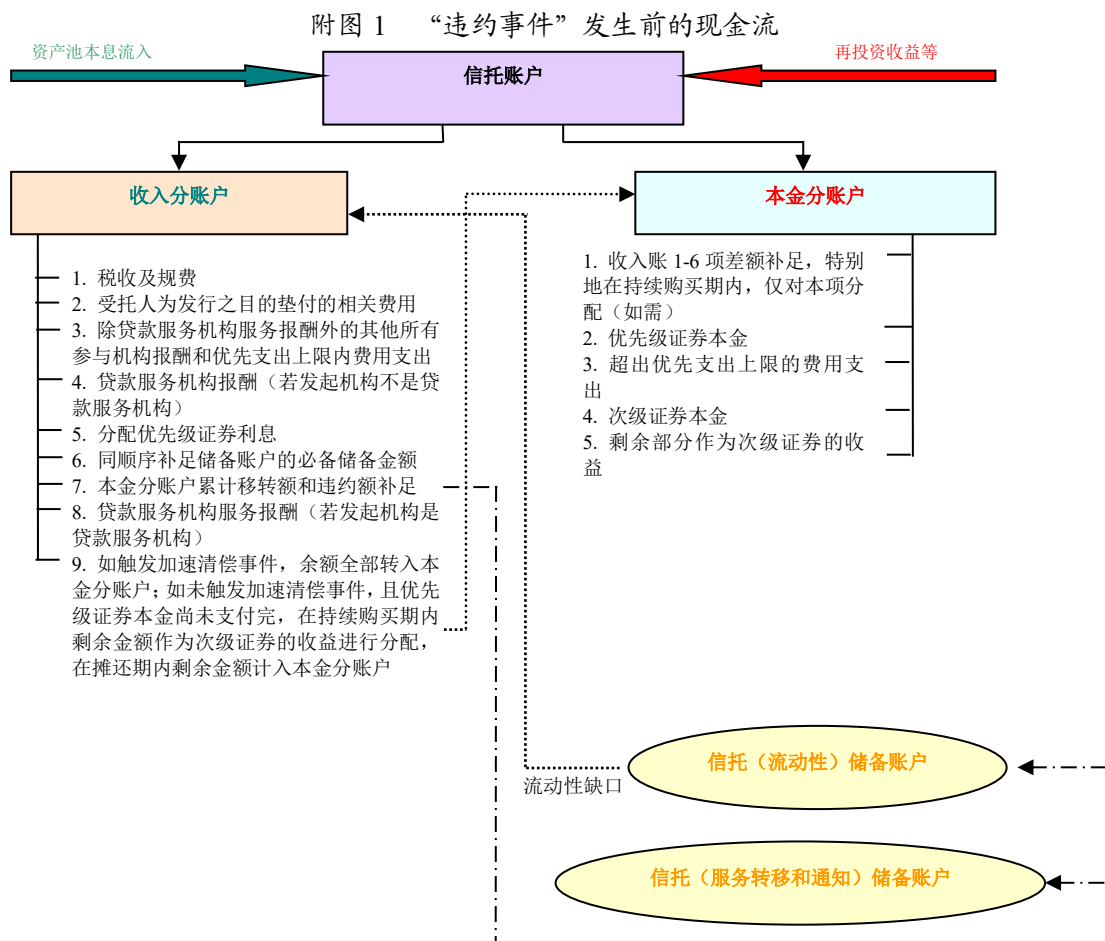
## 五、评级结论

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能力及操作风险等因素的综合考量，确定“欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先级证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，次级证券未予评级。

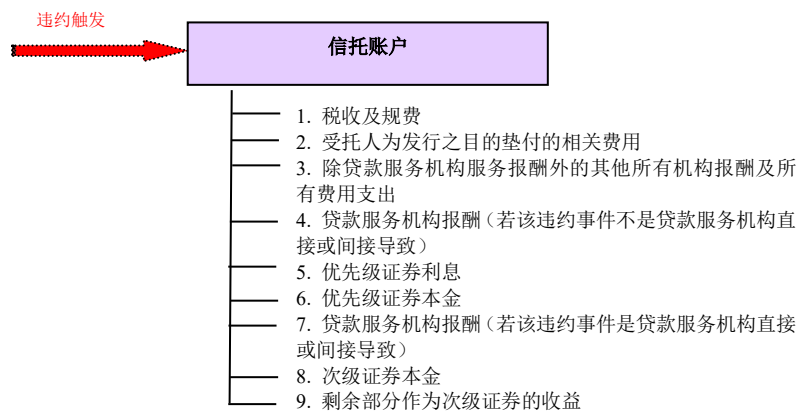
上述优先级证券的评级结果反映了优先级证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。



## 附图 现金流支付机制



附图 2 “违约事件”发生后的现金流



## 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。

| 信用等级              | 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，有较高违约概率  |
| 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                        |

## 联合资信评估股份有限公司关于 欣荣 2024 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券的 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评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。

评级协议委托方（以下简称“委托方”）或受托机构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。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

本期债项如发生重大变化，或发生可能对本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，委托方或受托机构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本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如委托方或受托机构不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。