

联合资信评估有限公司

承诺书

联合资信评估有限公司（以下简称“本评级机构”）承诺本评级机构出具的《欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券信用评级报告》不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；同时在项目发起人保证其所提供基础资料真实、准确、完整的前提下，本评级机构对本报告的真实性和准确性、完整性负责。



信用等级公告

联合〔2019〕945号

联合资信评估有限公司通过对“欣荣 2019 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 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先 A 级资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 级资产支持证券的信用等级为 AA⁺_{sf}。

特此公告



欣荣 2019 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（万元）	占比（%）	信用等级
优先 A 级	176000.00	86.47	AAA _{sf}
优先 B 级	12000.00	5.90	AA ⁺ _{sf}
次级	15536.40	7.63	NR
合 计	203536.40	100.00	—

注：1. 金额四舍五入到小数点后两位，下同；

2. NR 为未予评级，下同。

交易概览

基础资产初始起算日：2019 年 1 月 1 日
法定到期日：2024 年 4 月 26 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：瑞福德汽车金融有限公司持有的 203536.40 万元个人汽车抵押贷款以及附属担保权益
信用提升机制：优先/次级结构、触发机制、条件储备账户、超额利差
委托人/发起机构：瑞福德汽车金融有限公司
受托人/发行人：安徽国元信托有限责任公司
贷款服务机构：瑞福德汽车金融有限公司
资金保管机构：兴业银行股份有限公司
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：中国银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司

评级时间：

2019 年 5 月 8 日

分析师

赵晓丽 王 笛 马 莉

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，并对基础资产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有限公司（以下简称“瑞福德汽车金融”）发放的 37874 笔个人汽车抵押贷款，不但具备了一般汽车金融资产池分散性好、初始贷款价值比合理（加权平均初始贷款价值比为 74.33%）、分期还款的优点，而且历史静态池信用表现较好（48 期预期累计违约率为 4.00%，考虑了账龄的预期累计违约率为 3.39%，回收率为 38.18%），加上丰厚的超额利差（加权平均利率为 12.66%）和封包期利息（预计 4 个月封包期利息，约占未偿本金的 3.97%），使得优先级证券的量化测算结果很好。同时，我们也注意到瑞福德汽车金融近三年的累计违约率呈上升趋势，且所涉静态池尚未经历完整的生命周期，未来累计违约率趋势不明，因此我们通过提升压力调整系数（1.20）的方式提升了压力测试的要求，以对冲由此带来的不确定性。在此基础上，优先/次级结构设置、触发机制设置为优先级资产支持证券提供了充足的信用支持。

联合资信评定“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先 A 级资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 级资产支持证券的信用等级为 AA⁺_{sf}。

上述优先 A 级资产支持证券的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，违约风险极低；优先 B 级资产支持证券的评级结果反映了该证券利息和本金于法定到期日或之前获

得足额偿付的能力很强，违约风险很低。

优势

1. **基础资产分散度很好。**本交易基础资产涉及 37874 笔个人汽车贷款，借款人分布在 31 个省、自治区和直辖市，单个借款人未偿本金余额占比很小，最大占比为 0.012%，分散性很好。
2. **资产池加权平均收益率高，利差丰厚。**本交易资产池加权平均利率为 12.66%，资产池收益水平很高，预计 4 个月封包期利息约占资产池未偿本金的 3.97%，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超额利差，能够为优先级资产支持证券提供有力的信用支持。
3. **优先/次级结构为优先 A 级资产支持证券和优先 B 级资产支持证券提供了充足的信用支持。**其中，优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级资产支持证券和次级资产支持证券 13.53% 的信用支持，优先 B 级资产支持证券获得次级资产支持证券 7.63% 的信用支持。
4. **贷款服务机构费用劣后支付。**瑞福德汽车金融作为本交易的贷款服务机构，其服务报酬的支付顺序处于劣后位置，有利于优先级证券利息偿付，并督促其贷款服务机构勤勉尽职。

关注及风险缓释

1. **未办理抵押权变更登记带来的法律风险。**
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，这将使信托面临一定的法律风险。
风险缓释：针对这一情况，本交易设置了资产赎回条款，当发生上述风险时，发起机构将按照约定赎回相应资产。本交易的

发起机构瑞福德汽车金融的主体信用等级很高，履约能力很强，本交易的法律风险很小。联合资信也将持续关注发起机构、受托机构的尽职意愿和履职能力。

2. **模型风险。**影响贷款违约及违约后回收的因素较多，加上我国开展汽车贷款的历史不长，数据基础不充分，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：联合资信在现金流模型中，通过对违约率和回收率加压、缩小利差支持等手段，反复测试资产支持证券对借款人违约的承受能力，尽可能地减小因假设或估计偏差而低估风险。

3. **利率风险。**本交易入池贷款和优先级资产支持证券均采用浮动利率，二者在利率基准、利率调整时间等方面有所不同，存在因利率波动而导致利率风险的可能。

风险缓释：联合资信在现金流模型压力测试中，通过建立多种利率压力情景反复测试利差变化对优先级资产支持证券兑付情况的影响，评级结果已经考虑利率风险。

4. **宏观经济下行风险。**全球经济复苏疲弱，外部环境比较复杂，我国经济下行压力持续存在，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：联合资信在调整资产池违约模型中的参数时考虑了宏观经济系统性风险导致的入池资产违约率提高和回收率下降等因素，评级结果反映了上述风险。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由发起机构瑞福德汽车金融有限公司和发行人安徽国元信托有限责任公司提供，联合资信评估有限公司（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、除因本次评级事项联合资信与瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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。
- 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，未因瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任公司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、本期信用评级结果的有效期为“欣荣 2019 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存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先级资产支持证券的信用等级有可能发生变化。

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 203536.40 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 2019 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优先级和次级资产支持证券。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。

表 1 交易参与机构

委托人/发起机构：瑞福德汽车金融有限公司
受托人/受托机构：安徽国元信托有限责任公司
贷款服务机构：瑞福德汽车金融有限公司
资金保管机构：兴业银行股份有限公司
登记托管机构/支付代理机构：中央国债登记结算有限公司
会计顾问：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问：北京市中伦律师事务所（特殊普通合伙）
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：中国银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司
评级机构：联合资信评估有限公司、中债资信评估有限公司

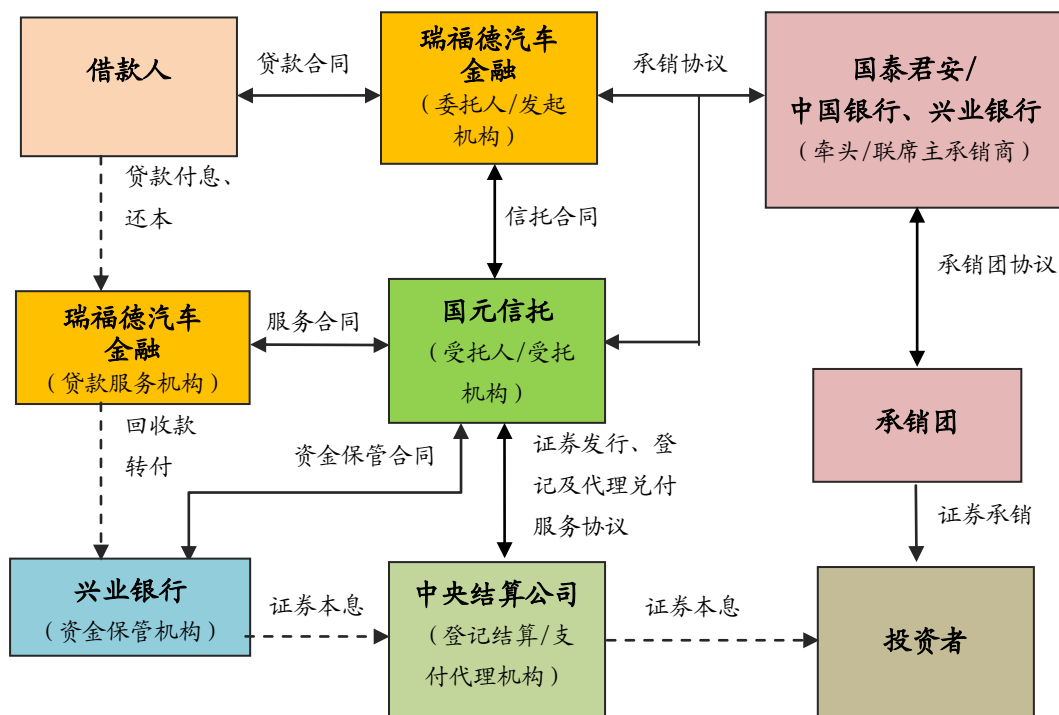


图 1 交易安排

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先级和次级资产支持证券(以下简称“优先级证券”和“次级证券”),

其中优先级证券享有信托的优先受益权，次级证券享有信托的次级受益权。

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，在既定条件下，次级证券可按月取得一定期间收益。优先级和次级证券均采用过手式结构按优先/劣后顺序按月偿付本金。

优先级证券采用簿记建档集中配售方式发行，全部次级证券向发起机构定向发行。优先A级证券和优先B级证券采用浮动利率，票面利

率等于基准利率加上基本利差，基准利率为中国人民银行公布的1~5年期贷款基准利率，基本利差根据簿记建档结果确定；如遇基准利率调整，证券利率将在人民银行调整1~5年期贷款基准利率生效日后第3个自然月的对应日进行调整；次级证券不设票面利率，取得一定期间收益以及最终的清算收益。

表2 资产支持证券概况（单位：万元、%）

证券名称	发行规模	总量占比	利率类型	预期到期日	本息偿付方式
优先A级	176000.00	86.47	浮动利率	2020/11/26	按月支付利息，过手摊还本金
优先B级	12000.00	5.90	浮动利率	2021/1/26	按月支付利息，过手摊还本金
次级	15536.40	7.63	—	2021/4/26	在既定条件下获得期间收益以及最终的清算收益
合计	203536.40	100.00	—	—	—

3. 入池贷款

本交易的入池贷款涉及发起机构瑞福德汽车金融发放的 37874 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 203536.40 万元。

根据交易文件约定，本交易入池贷款的合格标准包括以下四个方面：

一是关于借款人、保证人的标准，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，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；(f)抵押贷款发放时，借款人有正当职业；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(g)抵押贷款在信托生效日不存在借款人延迟支付超过 30 天的情形，且在初始起算日全部为正常

类贷款；(h)抵押贷款已经全部发放完毕，并由发起机构提供服务；(i)抵押贷款的所有应付数额均以人民币为单位；(j)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；(k)在初始起算日，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；(l)抵押贷款的到期日不晚于 2021 年 3 月 31 日；(m)抵押贷款的发放日不晚于 2018 年 8 月 31 日；(n)在初始起算日，抵押贷款的贷款余额不低于人民币 5000 元，且不超过人民币 500000 元或资产池贷款余额的 0.05%；(o)抵押贷款发放时，初始抵押率不超过 80%，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%；(p)抵押贷款的初始贷款期限为 1 年（含）至 5 年（含）之间，于初始起算日 0:00 时的剩余期限不超过 48 个月；(q)抵押贷款为有息贷款；(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)于起始起算日，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公司实际要求的险种投保以发起机构为受益人或保险赔偿金领受人的机动车辆商业保险。

四是关于发放和筛选抵押贷款的标准，包括(cc)抵押贷款为发起机构在其日常经营中根据其标准信贷程序及其他与汽车贷款或消费贷款业务相关的政策、实践和程序所发放；(dd)贷款合同和抵押合同均适用中国法律；(ee)中国法律和贷款合同、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；(ff)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；(gg)发起机构、借款人和/或抵押人为签署、交付或履行相关贷款合同、抵押合同所需的政府机构的重要同意、许可、批准、授权或登记，均已经依法办理并完成。

4. 现金流安排

4.1 信托账户

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。

4.2 现金流收付机制

(1) 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¹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》的相关约定于每个服务机构报

¹ 回收款转付日：系指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：(a)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8个工作日（但如按前述约定计算的该日期早于相应计算日，则回收款转付日应不早于该计算日）；(b)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次一个工作日。

告日当日或之前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。

(2) 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”区分为自动生效的违约事件和需经宣布生效的违约事件，自动生效的违约事件列示如下：(a)受托人未能在支付日²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）足额支付当时存在的最高级别的优先级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级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级资产支持证券应付未付利息和次级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）；(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。

需经宣布生效的违约事件列示如下：(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(i)无法补救，或(ii)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(iii)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，但未能于违约发生后 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(i)无法补救，或(ii)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(iii)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，但未能于违约发生后 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)(i)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(ii)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超过 2.5%；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 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）的平均严重拖欠率超过 2.5%；(g)发生违约事件中所列的(d)或(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

²支付日：系指每个公历月的第 26 日，但如果该日不是工作日，则为该日后的第一个工作日。

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。

（3）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，在未发生加速清偿事件时，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、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）、优先 A 级证券利息、优先 B 级证券利息、各储备账户的必备储备金额补足（贷款服务机构不具备任一必备评级等级时）、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）、超出优先支出上限的费用支出，剩余资金全部分配给次级作为期间收益。在触发加速清偿事件的情况下，收入分账户项下资金不再分配次级证券期间

收益，而是在支付完超出优先支出上限费用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。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）、优先支出上限内费用、优先级证券利息、储备账户的必备储备金额缺口后，用于优先 A 级、优先 B 级以及次级证券本金的顺序偿付，最后剩余部分作为次级证券的收益。详见附件 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 A 级证券利息、优先 A 级证券本金、优先 B 级证券利息、优先 B 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，详见附件 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、触发机制以及条件储备账户、超额利差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，具体划分为优先级和次级证券。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，劣后受偿的分级证券为优先档证券提

供信用损失保护。具体而言，本交易中优先 B 级和次级证券为优先 A 级证券提供的信用支持为 13.53%，次级证券为优先 B 级证券提供的信用支持为 7.63%。

（2）触发机制

本交易设置了两类事件触发机制：“加速清偿事件”和“违约事件”。事件一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排。本交易当中，触发机制的安排在一定程度上缓释了事件风险的

影响，并提供了一定程度的信用支持。

(3) 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。当联合资信给予瑞福德汽车金融的主体长期信用等级高于或等于 A⁻且中债资信评估有限公司（以下简称“中债资信”）给予瑞福德汽车金融的主体长期信用等级高于或等于 BBB⁺时，上述储备账户的必备储备金额为 0，当联合资信给予瑞福德汽车金融的主体长期信用等级低于 A⁻或中债资信给予瑞福德汽车金融的主体长期信用等级低于 BBB⁺时，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）储备金额和必备（服务转移和通知）储备金额³。目前联合资信评定瑞福德汽车金融主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

2. 交易结构风险分析

(1) 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车金融的违约风险。

瑞福德汽车金融业务经营稳健，盈利能力

较强，具有很高的信用等级。我们认为即使借款人行使抵销权，瑞福德汽车金融也能够履行补足义务。本交易的抵销风险很低。

(2) 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。当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 A⁻且中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 BBB⁺时，贷款服务机构按月划转回收款；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⁻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⁺，或者发生贷款服务机构解任事件时，贷款相关方应直接将回收款付至信托账户；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次一个工作日将回收款划转至信托账户。

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，瑞福德汽车金融良好的经营能力、稳健的财务状况以及很高的信用等级较好地缓释了混同风险。

(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。

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。

(4) 提前偿还和拖欠风险

³ 必备（流动性）储备金额：当贷款服务机构具备必备评级等级时，为 0；当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应付的税费规费、各机构报酬和费用（费用以优先支出上限数额为限）和优先级证券利息之总和的 2 倍。必备（服务转移和通知）储备金额：当贷款服务机构具备必备评级等级时，为 0；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（60 万元）与预计通知费用（200 万元）之和。

本交易采用过手式顺序偿付结构，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。

入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。对此，本交易安排了本金分账户对收入分账户的补偿机制以缓释这一风险。

联合资信在现金流分析时，针对拖欠和提前还款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。

(5) 利率风险

本交易入池贷款均采用浮动利率，贷款利率以央行贷款基准利率为基准上下浮动，浮动幅度不尽相同。若央行基准利率发生调整，则所有贷款均在中国人民银行基准利率变动生效之月后第 2 个月进行调整。本交易优先 A 级证券和优先 B 级证券均采用浮动利率，基准利率为人民银行公布的 1-5 年期贷款基准利率，若央行调整相关贷款利率，证券利率将在人民银行调整贷款基准利率生效后第 3 个自然月的对应日进行调整。可以看到，本交易入池贷款利率和优先 A 级证券、优先 B 级证券利率在利率基准、利率调整时间等方面有所不同，存在因利率波动而导致利率风险的可能。联合资信通过压力测试测算了在不同的利率情景下的信用支持情况，评级结果已经考虑利率风险。

(6) 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。合格投资系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 AAA 级的商业银行。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

(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车金融。作为发起机构，瑞福德汽车金融的运营管理能力、资本实力和财务状况会影响到发起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。

瑞福德汽车金融有限公司成立于 2013 年 4 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 2018 年末注册资本 10 亿元。成立以来，公司搭建了适合公司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。瑞福德汽车金融股东及其持股情况如表 3 所示：

表 3 瑞福德汽车金融股东及持股比例

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%

成立以来，公司逐步建立由董事会、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系统，由公司内控与 MIS 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 2018 年末，公司零售贷款业务覆盖全国 1290 家江淮汽车经销商、1580 多家品牌直营店以及 231 家区域代理商；汽车贷款业务遍及全国 31 个省、自治区、直辖市。2018 年，江淮汽车品牌平均渗透率达 30%。

截至 2018 年 12 月 31 日，瑞福德汽车金融资产总额 164.06 亿元，其中贷款余额为 151.04 亿元，所有者权益为 21.09 亿元，2018 年度实现营业收入 13.21 亿元，净利润 3.82 亿元。截至 2018 年 12 月 31 日，资本充足率 14.39%，核心一级资本充足率 13.32%。

在资产证券化方面，瑞福德汽车金融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。瑞福德汽车金融具备一定的证券化交易与贷款服务经验。

总体来看，瑞福德汽车金融公司治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强，同时，在汽车抵押贷款业务与证券化方面均具有丰富的经验。联合资信评定瑞福德汽车金融主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。瑞福德汽车金融作为本交易的发起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。

（2）资金保管机构

本交易的资金保管机构为兴业银行股份有限公司（以下简称“兴业银行”）。兴业银行成立于 1988 年 8 月，是经国务院和中国人民银行批准组建的股份制商业银行。2007 年，兴业银行在上海证券交易所成功上市。截至 2018 年末，兴业银行股本总额为 207.74 亿元，其中福建省财政厅持股达 18.78%，为兴业银行第一大股东。

截至 2018 年末，兴业银行资产总额 67116.57 亿元，股东权益 4725.84 亿元；不良贷款率 1.57%，拨备覆盖率 207.28%，资本充足率 12.20%，核心一级资本充足率为 9.30%；2018 年实现营业收入 1582.87 亿元，净利润 612.45 亿元。

近年来，兴业银行持续加强治理制度建设，

明晰董事会、监事会建设的目标和方向，确立可持续发展的治理理念，形成股东大会、董事会、监事会和管理层各司其职、有效运作的现代公司治理运行机制。

风险管理方面，兴业银行制订了业务运营与风险管理并重的发展战略，建立了以风险资产管理为核心的风险控制系统，健全了各项业务的风险管理制度和操作规程，完善了风险责任追究与处罚机制，将各类业务、各种客户承担的信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险及其他风险纳入全面风险管理范畴，形成了明确、清晰、有效的全面风险管理体系。在日常风险管理工作中，建立了由业务部门、风险管理职能部门和内部审计部门组成的风险管理“三道防线”，致力于风险管理目标的实现。

总体而言，兴业银行作为全国性股份制商业银行之一，公司治理完善、内控严密、风险管理能力强。联合资信认为本交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

（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，经中国银监会批准重新登记，换发金融许可证，注册资本金人民币 16 亿元。2016 年 10 月 8 日，经安徽银监局核准公司注册资本变更为 30 亿元人民币。截至 2018 年末，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 2018 年末，按照合并报表口径，国元信托资产总额 74.45 亿元，所有者权益 67.94 亿元，信托业务资产 1977.63 亿元；2018 年实现营业收入 5.76 亿元，净利润 3.68 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，实现了对公司决策层、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，应对公司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。

总体来看，国元信托拥有稳健的财务实力、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小。

4. 法律要素及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：瑞福德汽车金融系依据中国法律有效存续的有限责任公司，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《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》和《承销协议》；瑞福德汽车金融签署、交付和履行前述交易文件不违反适用于瑞福德汽车金融的中国现行法律、行政法规和部门规章，在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后，该等交易文件构成瑞福德汽车金融合法的、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瑞福德汽车金融主张权利，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。国元信托系依据中国法律有效存续的有限责任公司，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《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》、《资金保管合同》和《承销协议》；国元信托签署、交付和履行前述交易文件不违反适用于国元信托的中国现行法律、行政法规和部门规章，在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后，该等交易文件构成国元信托

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国元信托主张权利，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。拟签署《资金保管合同》、《承销协议》的其他各方均合法存续，具有完全的民事权利能力、民事行为能力 and 合法资格签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件；拟签署该等交易文件的其他各方签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件不违反适用其他各方的中国现行法律、行政法规和部门规章，在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后，该等交易文件构成各方合法的、有效的和有约束力的义务，该等交易文件的其他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。除法律意见书之假设所述的有关事项及以下事项外，瑞福德公司、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《信托合同》约定的信托设立的前提条件全部满足（包括中国银行保险监督管理委员会和人民银行依法对本项目完成备案、注册）且委托人将信贷资产交付给受托人后，信托设立并生效。对于委托人设立信托的抵押贷款而言，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。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》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。委托人根据《信托合同》转让抵押贷款债权时，同时转让与该债权有关的车辆抵押权。以车辆抵押的，抵押权自抵押合同生效之日起设立，未经登记，不得对抗善意第三人。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《主定义表》和《信托合同》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《信托合同》的规定向受托机构赎回该等信贷资产。对于委托人设立信托的信托财产而言，信托一经生效且信托财产实际交付或转让给受托人后，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。在中国银行保险监督管理委员会和人民银行分别依法对本项目备案、注册后，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。

会计意见书表明：瑞福德应该在其合并的财务报表中对特定目的信托进行合并；瑞福德

在拟实施交易中保留了标的资产所有权上几乎所有的风险和报酬，因此不应当终止确认标的资产。

税务意见书表明：1）增值税方面：截至本意见出具时，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）尚未在现行增值税法规及规范性文件中查见明确要求对转让方征收增值税的规定；转入信托项目的贷款利息收入，应全额征收增值税；资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为暂适用简易计税方法，按照3%的征收率缴纳增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务以2018年1月1日起产生的利息及利息性质的收入为销售额；在信贷资产证券化的过程中，为证券化交易提供增值税应税服务取得的服务报酬收入等，应按增值税相关规定缴纳增值税；金融机构（包括银行和非银行金融机构）投资者和非金融机构投资者持有资产支持证券期间（含到期）的收入可能会被视为利息收入征收增值税；金融机构（包括银行和非银行金融机构）投资者和非金融机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的以卖出价减去买入价差价收入应缴纳增值税；个人买卖信贷资产支持证券取得的差价收入免征增值税。2）企业所得税方面：在设立信托的过程中，瑞福德转让信贷资产取得的收益应按企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税，转让信贷资产所发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除；瑞福德赎回或置换已转让的信贷资产，应按现行企业所得税有关转让、受让资产的政策规定处理；瑞福德作为发起机构与受托机构国元信托在上述的信贷资产转让、赎回或置换过程中应当按照独立企业之间的业务往来支付价款和费用，未按照独立企业之间的业务往来支付价款和费用的，税务机关将按照《税收征收管理法》的有关规定进行调整。信托项目收益在取得当年向资产支持证券的机构投资者（以下简称机构投资者）分配的部分，在信托环节暂不征收企业所得税；机构投资者取得信托项目分配的收益后，应当按照权责发

生制的原则确认应税收入，按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税。信托项目收益在取得当年未向机构投资者分配的部分，在信托环节由受托机构按企业所得税的政策规定申报缴纳企业所得税；对在信托环节已经完税的信托项目收益，再分配给机构投资者时，对机构投资者按照现行有关取得税后收益的企业所得税政策规定处理；机构投资者买卖资产支持证券获得的差价收入，应当按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税，买卖资产支持证券所发生的损失可按企业所得税的政策规定

扣除；机构投资者从信托项目清算分配中取得的收入，应按企业所得税的政策规定缴纳企业所得税，清算发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除；在信贷资产证券化的过程中，为证券化交易提供服务的机构取得的服务费收入等，均应并入其应纳税所得额按其适用税率计算缴纳企业所得税；受托机构和证券登记托管机构应向其信托项目主管税务机关和机构投资者所在地税务机关提供有关信托项目的全部财务信息以及向机构投资者分配收益的详细信息。

3) 印花税方面：全部环节暂免征收印花税。

三、基础资产分析

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车金融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. 资产池分析

本交易的入池贷款涉及瑞福德汽车金融发放的 37874 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 203536.40 万元。依照银监会贷款五级分类标准，本交易入池贷款全部为瑞福德汽车金融的正常类贷款，入池贷款的资产质量良好。截至初始起算日，资产池概要统计如表 4 所示。

表 4 资产池概况

未偿本金余额（万元）	203536.40
合同金额（万元）	275022.12
贷款户数（户）	37797
贷款笔数（笔）	37874
单笔最大合同金额（万元）	40.00
单笔平均合同金额（万元）	7.26
单笔最大未偿本金余额（万元）	24.90
单笔平均未偿本金余额（万元）	5.37

加权贷款执行利率（%）	12.66
加权平均合同期限（月）	34.20
加权平均账龄（月）	10.61
加权平均剩余期限（月）	23.61
最短剩余期限（月）	4.14
最长剩余期限（月）	26.86
加权平均初始贷款价值比（%）	74.33
借款人加权平均年龄（岁）	34.99

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. 借款人年龄为瑞福德汽车金融提供，下同；

3. 初始贷款价值比（LTV）=初始贷款合同金额/抵质押物初始评估价值，下同；

4. 贷款合同期限=（贷款到期日-贷款发放日）*12/365，下同；

5. 贷款账龄=（初始起算日-贷款发放日）*12/365，下同；

6. 贷款剩余期限=（贷款到期日-初始起算日）*12/365，下同。

2. 入池汽车贷款未偿本金余额分布

截至初始起算日，入池汽车贷款单笔贷款平均未偿本金余额为 5.37 万元，单笔最大未偿本金余额为 24.90 万元，占初始资产池全部未偿本金余额的 0.012%，资产池分散性很好，资产池的未偿本金余额分布如表 5 所示。

表 5 入池汽车贷款未偿本金余额分布

（单位：万元、笔、%）

未偿本金余额区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 5]	19291	77976.25	38.31

(5, 10]	17413	110066.61	54.08
(10, 15]	894	10477.08	5.15
(15, 20]	212	3593.42	1.77
(20, 25]	64	1423.04	0.70
合 计	37874	203536.40	100.00

注：1. (,]为左开右闭区间，例如(0, 5]表示大于0但小于等于5，下同；

2. 金额加总不等于合计系四舍五入所致，下同。

3. 入池贷款初始贷款价值比分布

入池贷款加权平均初始贷款价值比为74.33%，初始贷款价值比介于70%至80%的贷款未偿本金余额占全部入池贷款余额的70.20%。本交易入池贷款的初始贷款价值比分布如表6所示。

表6 入池贷款初始贷款价值比分布
(单位：%、笔、万元)

比例区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
[20, 30]	11	60.68	0.03
(30, 40]	80	368.38	0.18
(40, 50]	576	2956.53	1.45
(50, 60]	1438	7624.26	3.75
(60, 70]	9326	49645.43	24.39
(70, 80]	26443	142881.12	70.20
合 计	37874	203536.40	100.00

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. 入池汽车贷款利率分布

本交易入池汽车贷款利率类型均为浮动利率。入池汽车贷款加权平均利率为12.66%，最高贷款利率为19.50%，最低贷款利率为10.90%，入池贷款利率分布如表7所示。

表7 入池汽车贷款利率分布
(单位：%、笔、万元)

利率区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(10, 11]	215	1462.59	0.72
(11, 12]	15359	82753.88	40.66
(12, 13]	17141	92048.37	45.22

(13, 14]	2151	11082.09	5.44
(14, 15]	2888	15661.27	7.69
(15, 16]	42	175.76	0.09
(16, 17]	72	331.81	0.16
(17, 18]	3	10.01347	0.00
(19, 20]	3	10.61	0.01
合 计	37874	203536.40	100.00

5. 入池汽车贷款担保方式分布

本交易的入池汽车贷款均附带抵押担保，部分贷款附带保证担保，有助于提升贷款违约之后的回收，入池汽车贷款担保方式分布如表8所示。

表8 入池汽车贷款担保方式分布
(单位：笔、万元、%)

担保方式	笔数	未偿本金余额	金额占比
抵押	37764	202606.37	99.54
抵押+保证	110	930.03	0.46
合 计	37874	203536.40	100.00

6. 入池汽车贷款账龄分布

截至初始起算日，本交易入池汽车贷款加权平均账龄为10.61个月，入池汽车贷款的账龄分布如表9所示。

表9 入池汽车贷款账龄分布
(单位：期、笔、万元、%)

账龄区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 6]	1577	8286.59	4.07
(6, 12]	33045	179442.81	88.16
(12, 18]	3124	15277.98	7.51
(18, 24]	115	477.82	0.23
(24, 30]	13	51.21	0.03
合 计	37874	203536.40	100.00

7. 入池汽车贷款剩余期限分布

截至初始起算日，本交易入池汽车贷款的加权平均剩余期限为23.61个月，最长剩余期限为26.86个月，最短剩余期限为4.14个月，入池汽车贷款的剩余期限分布如表10所示。

表 10 入池汽车贷款剩余期限分布

(单位: 期、笔、万元、%)

剩余期限区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 6]	41	151.80	0.07
(6, 12]	482	1874.21	0.92
(12, 18]	4596	20299.70	9.97
(18, 24]	4308	22109.30	10.86
(24, 30]	28447	159101.38	78.17
合 计	37874	203536.40	100.00

8. 入池汽车贷款还款方式

本交易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, 本交易入池汽车贷款借款人的平均年龄为 34.99 岁, 未偿本金占比最大的年龄段集中在 20 岁到 40 岁之间。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、%)

年龄区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
[18, 20]	358	1729.83	0.85
(20, 30]	13886	73404.21	36.06
(30, 40]	13997	75540.47	37.11
(40, 50]	7216	39979.00	19.64
(50, 60]	2369	12618.46	6.20
(60, 70]	48	264.43	0.13
合 计	37874	203536.40	100.00

注: 借款人年龄为瑞福德汽车金融所提供数据, 为借款人截至初始起算日的年龄。

10. 借款人职业分布

本交易入池汽车贷款借款人职业分布如表 12 所示。

表 12 借款人职业分布

(单位: 笔、万元、%)

职业	笔数	未偿本金余额	金额占比
一般工人	8303	41390.34	20.34
企业负责人、股东	6104	34357.29	16.88

操作人员	5038	26395.33	12.97
个体商店老板	4131	22847.10	11.23
企业基层主管、半专业人员	2767	15331.83	7.53
业务人员	2573	13848.67	6.80
企业高、中级主管	1930	12477.16	6.13
农林渔牧	2326	11571.68	5.69
无技术工人	1824	9671.06	4.75
专业人员	1224	6841.80	3.36
售货人员	783	3972.38	1.95
文艺工作者/专业技术	481	2442.69	1.20
政府官员	127	864.61	0.42
政府工作人员	122	740.03	0.36
警察、消防员	109	620.81	0.31
清洁人员	18	84.88	0.04
现役军人	8	45.71	0.02
军官	6	33.03	0.02
合 计	37874	203536.40	100.00

注: 表中职业为瑞福德汽车金融划分口径。

11. 借款人婚姻状况分布

本交易入池贷款中已婚的借款人未偿本金余额占比最高, 为 67.28 %。具体分布如表 13 所示:

表 13 借款人婚姻状况 (单位: 笔、万元、%)

婚姻状况	笔数	未偿本金余额	金额占比
已婚	25298	136936.90	67.28
未婚	8954	47011.87	23.10
离异	3467	18770.00	9.22
丧偶	155	817.63	0.40
合 计	37874	203536.40	100.00

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。本交易入池汽车贷款分布在全国 31 个省市, 地区分布较为分散。截至初始起算日, 入池汽车贷款中占比最大的十个地区如表 14 所示。

表 14 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
河南	5210	25787.57	12.67
云南	2601	14449.35	7.10
广东	2403	14372.55	7.06
四川	2098	11578.28	5.69
贵州	2189	11465.70	5.63
内蒙古	2081	11404.79	5.60
山西	2094	9959.02	4.89
福建	1695	9289.26	4.56
安徽	1512	8116.81	3.99
陕西	1470	7567.32	3.72
合 计	23353	123990.64	60.92

13. 车辆品牌分布

本交易入池汽车贷款所购车辆均为新车，入池汽车贷款中车辆涉及 154 个品牌，车辆品牌分布较分散。截至初始起算日，入池汽车贷款中占比前十大品牌分布如表 15 所示。

表 15 入池汽车贷款车辆占比前十大品牌分布
(单位: 笔、万元、%)

车辆品牌	笔数	未偿本金余额	金额占比
江淮汽车	3942	19863.13	9.76
吉利汽车	3628	17809.45	8.75
长安汽车	2976	13775.95	6.77

长城汽车	2031	11625.00	5.71
上汽通用五菱 宝骏	2643	11173.11	5.49
众泰汽车	1375	8181.11	4.02
东风小康	1611	7927.98	3.90
北京现代	1014	5767.84	2.83
上汽大众	935	5737.61	2.82
东风日产	899	5655.16	2.78
合 计	21054	107516.34	52.82

14. 汽车购买价格分布

入池贷款汽车初始购买价格在 10 万及以下的贷款的未偿本金余额占 53.79%，少数贷款汽车购买价格高于 30 万元，最高不超过 75 万元。汽车的购买价格分布见表 16：

表 16 汽车购买价格分布 (单位: 万元、笔、%)

汽车购买价格 区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 5]	209	646.30	0.32
(5, 10]	24455	108837.02	53.47
(10, 15]	10487	65864.92	32.36
(15, 20]	1810	15883.32	7.80
(20, 25]	428	4784.07	2.35
(25, 30]	243	3284.99	1.61
30 以上	242	4235.80	2.08
合 计	37874	203536.40	100.00

四、定量分析

1. 现金流分析

本交易的入池资产涉及发起机构瑞福德汽车金融向 37797 户借款人发放的 37874 笔人民币贷款。截至初始起算日，入池贷款的未偿本金余额为人民币 203536.40 万元。联合资信根据瑞福德汽车金融提供的标的业务历史数据，计算出累计违约率⁴、回收率两个量化指标，用于分析本交易未来现金流情况。

瑞福德汽车金融的历史表现方面，联合资信整理了 2013 年 6 月~2018 年 6 月的 61 个静态池的数据（2013 年 3 月~2013 年 5 月数据笔数少，2018 年 7 月~2018 年 11 月观测周期短，未作参考），分别计算了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：

⁴ 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。

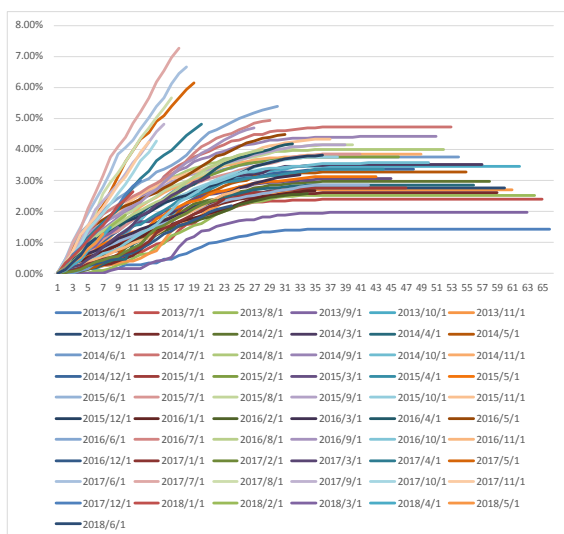


图2 静态池在后续月份的累计违约率表现

资料来源：瑞福德汽车金融提供，联合资信整理。

累计违约率，是判断基础资产表现的指标，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，外推至资产池最长合同期限48个月，并根据各期的平均违约率增量计算出违约率的时间分布，从而得到资产池48个月的预期累计违约率为4.00%，考虑了账龄的预期累计违约率⁵为3.39%。

回收率，瑞福德汽车金融提供了2013年3月~2018年11月投放产品的静态池历史数据。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坏账时的未偿本金余额⁶）/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。联合资信自2013年6月起开始计算各个月资产回收率，去除几个时间太短还未体现回收能力的静态池样本，通过计算各个静态池的回收率算数平均值，得出各静态池如下表所示。

表17 各静态池资产回收率

静态池	回收率 (%)	静态池	回收率 (%)
2013年6月	67.53	2016年1月	30.40
2013年7月	61.71	2016年2月	30.29
2013年8月	57.87	2016年3月	29.50
2013年9月	50.91	2016年4月	29.24
2013年10月	57.84	2016年5月	26.54
2013年11月	59.22	2016年6月	25.39
2013年12月	59.32	2016年7月	28.66
2014年1月	57.87	2016年8月	25.75
2014年2月	50.68	2016年9月	29.45
2014年3月	59.09	2016年10月	38.98
2014年4月	42.20	2016年11月	39.44
2014年5月	40.99	2016年12月	36.17
2014年6月	50.29	2017年1月	36.30
2014年7月	33.59	2017年2月	41.62
2014年8月	34.42	2017年3月	29.20
2014年9月	32.51	2017年4月	33.40
2014年10月	35.08	2017年5月	23.47
2014年11月	31.68	2017年6月	25.73
2014年12月	33.74	2017年7月	28.57
2015年1月	36.08	2017年8月	31.47
2015年2月	32.49	2017年9月	30.92
2015年3月	39.04	2017年10月	41.05
2015年4月	32.71	2017年11月	33.70
2015年5月	25.04	2017年12月	38.45
2015年6月	25.81	2018年1月	33.11
2015年7月	30.23	2018年2月	30.47
2015年8月	26.75	2018年3月	35.19
2015年9月	25.66	2018年4月	34.35
2015年10月	28.12	2018年5月	67.74
2015年11月	24.03	2018年6月	90.35
2015年12月	31.29	平均值	38.18

资料来源：瑞福德汽车金融提供，联合资信整理

通过计算各静态池的回收率的算数平均数，联合资信确定资产池基准回收率为38.18%。

表18 现金流模型基准参数

参数名称	基准参数 (%)
累计违约率	3.39

⁵ 考虑账龄的预期累计违约率=剩余周期内的累计违约金额/已有账龄正常状态的本金余额。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。考虑到资产池加权平均账龄为10.61个月，所以在量化测算中，联合资信先计算出不同账龄的预期累计违约率，再根据资产池内账龄分布情况加权平均得出基准值，即3.39%。

⁶ 静态池最终被认定为坏账时的未偿本金余额=逾期180天以上贷款未偿本金余额+核销贷款未偿本金余额。

回收率	38.18
-----	-------

资料来源：联合资信整理

2. 压力测试

(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、回收率两个量化指标按照优先级证券目标评级 AAA_{sf} 、 AA^+_{sf} 的压力倍数进行加压考量。其中，预期累计违约率存在过渡时间，即从信托成立指定月份后达到最大压力结果，回收率不设过渡时间，直接达到最大压力结果。目标评级 AAA_{sf} 的过渡时间要求设置为4个月，目标评级 AA^+_{sf} 的过渡时间要求设置为6个月。

在压力调整系数方面，从图2可看出，瑞福德汽车金融近三年的累计违约率呈上升趋势，且所涉静态池尚未经完整的生命周期，未来累计违约率趋势不明。综合考虑，联合资信通过提高压力调整系数至1.20的方式来提高压力测试的要求，以对冲由此带来的不确定性。

最终，联合资信得到现金流流入端压力参数结果如下表19所示。

表19 压力测试的加压条件

目标级别	AAA_{sf}		AA^+_{sf}	
参数名称	累计违约率	回收率	累计违约率	回收率
基准结果(%)	3.39	38.18	3.39	38.18
目标评级下乘数/折损系数	5.5	0.45	4.3	0.33
过渡时间(月)	4	0	6	0
压力调整系数	1.20		1.20	
加压后参数值(%)	22.37	17.56	17.49	23.06

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A级、优先B级证券发行利率：根据近期发行的利率，优先A级、优先B级证券的预期发行利率分别为3.80%、4.30%，加压后得到压力情形下优先A级、优先B级证券加压发行利率分别为4.30%、4.80%。

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20 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	2019/1/1
预计信托设立日	2019/4/25
增值税税率	6.78%
优先A级证券预期收益率	4.30% (3.80%+50bps)
优先B级证券预期收益率	4.80% (4.30%+50bps)
基准综合费率为	0.24%

总体看，联合资信根据优先A级、优先B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A级、优先B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

参考上述压力情景设置，联合资信通过现金流模型，得到优先级证券目标评级 AAA_{sf} 、 AA^+_{sf} 情境下优先级证券的压力测试结果，具体如表21、22所示。

表 21 AAA_{sf} 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	24085.71	税费	3761.74	3761.74
		优先 A 级证券利息	5182.72	5182.72
		优先 B 级证券利息	1134.89	1134.89
		次级证券利息	--	--
回收款本金	171962.08	优先 A 级证券本金	176000.00	176000.00
		优先 B 级证券本金	12000.00	9968.44
		次级证券本金	15536.40	--
流入合计	196047.79	流出合计	213615.76	196047.79

表 22 AA⁺_{sf} 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	25032.44	税费	3908.22	3908.22
		优先 A 级证券利息	5066.97	5066.97
		优先 B 级证券利息	998.49	998.49
		次级证券利息	2048.48	2048.48
回收款本金	181856.56	优先 A 级证券本金	176000.00	176000.00
		优先 B 级证券本金	12000.00	12000.00
		次级证券本金	15536.40	6866.85
流入合计	206889.00	流出合计	215558.56	206889.00

从 AAA_{sf} 压力情景下的压力测试结果可以看到，优先 A 级证券可偿还完所有本息，同时信托账户中尚余 10090.21 万元（优先 A 级证券本金偿还完后优先 B 级证券应偿还本息和）可用于兑付优先 B 级证券本息，对优先 A 级证券本金形成 5.73% 的安全距离（优先 A 级证券的安全距离=优先 A 级证券本息支付完毕后剩余的现金/优先 A 级证券发行规模）；而优先 B 级证券的本金未能得到足额偿还，仍有 2031.56 万元的资金缺口。因此，优先 A 级证券能通过 AAA_{sf} 级别压力测试，而优先 B 级证券未能通过 AAA_{sf} 级别压力测试。

从 AA⁺_{sf} 压力情景下的压力测试结果可以看到，优先 B 级证券可偿还完所有本息，同时信托账户中尚余 6866.85 万元可用于兑付次级证券本金，对优先 B 级证券形成 3.65% 的安全距离（优先 B 级证券的安全距离=优先 B 级证券本息支付完毕后剩余的现金/（优先 A 级证券发行规模+优先 B 级证券发行规模））。因此，优先 B 级证券能通过 AA⁺_{sf} 级别压力测试。

联合资信最终确定“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下优先 A 级资产支持证券的信用等级能够达到 AAA_{sf}，优先 B 级资产支持证券的信用等级能够达到 AA⁺_{sf}。

五、评级结论

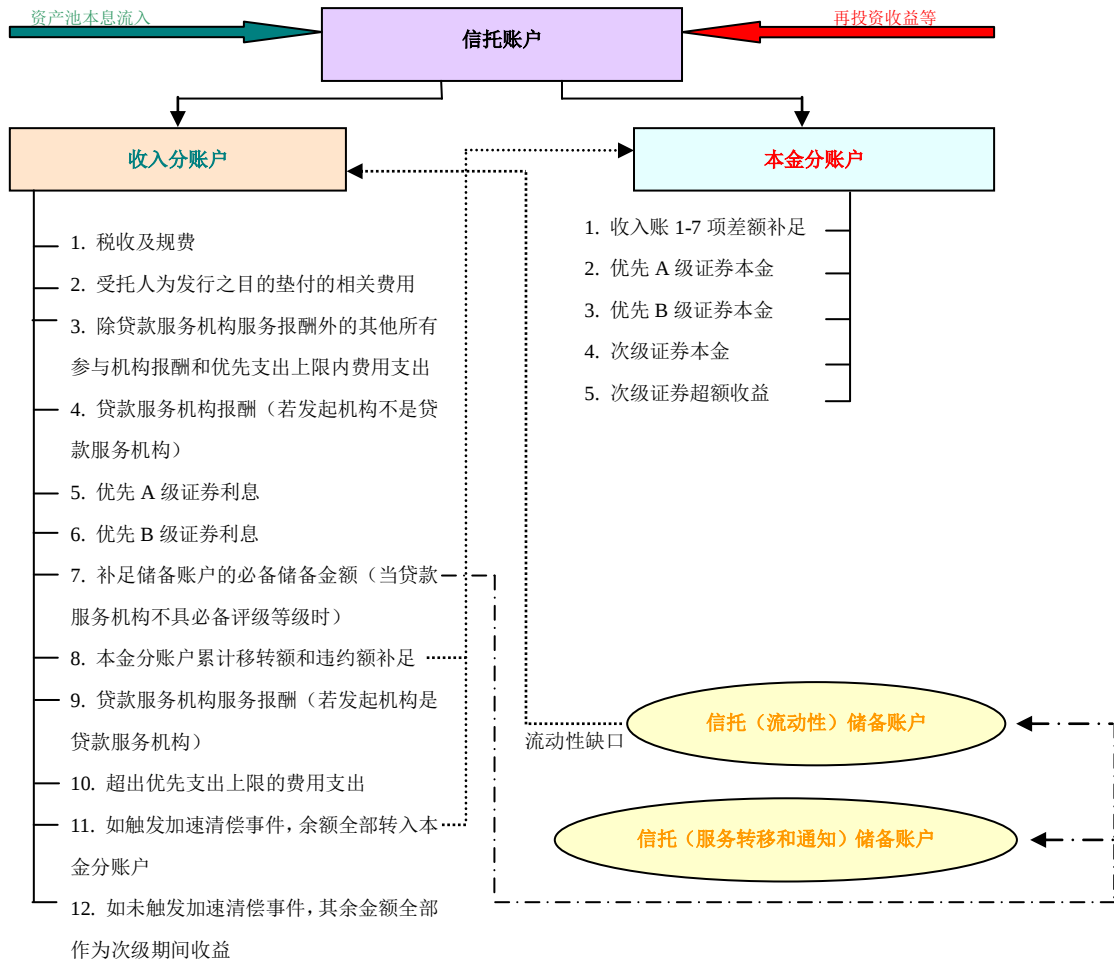
联合资信通过对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约能力及操作风险等因素的综合考量，确定“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项

下优先 A 级资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，
优先 B 级资产支持证券的信用等级为 AA⁺_{sf}，
次级资产支持证券未予评级。

上述优先 A 级资产支持证券的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，违约风险极低；优先 B 级资产支持证券的评级结果反映了该证券利息和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力很强，违约风险很低。

附图 现金流支付机制

附图 1 “违约事件”发生前的现金流



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}、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：

等级		含义
投资级	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，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级。
投机级	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。
违约级	C _{sf}	不能偿还债务。

联合资信评估有限公司关于 欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券 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“欣荣 2019 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。

瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任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“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”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“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件，发行人/发起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“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”相关信息，如发现“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”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。

如瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“欣荣 2019 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”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瑞福德汽车金融有限公司/安徽国元信托有限责任公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。