

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《融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券》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、准确性、完整性负责。

联合资信评估有限公司

二零一六年一月二十二日



信用等级公告

联合[2016] 145 号

联合资信评估有限公司通过对“融腾 2016 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

融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券

优先 A1 档资产支持证券的信用等级为 AAA

优先 A2 档资产支持证券的信用等级为 AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一六年一月二十二日



融腾 2016 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	名义 金额 (万元)	总量 占比 (%)	利率 类型	信用级 别
优先 A1 档 资产支持证券	20000.00	6.67	固定利率	AAA
优先 A2 档 资产支持证券	251000.00	83.67	浮动利率	AAA
次级 资产支持证券	29000.00	9.67	—	NR
合计	300000.00	100.00	—	—

注：1. NR——未予评级。

2. 由于四舍五入原因，金额占比加总可能不等于合计数。

交易概览

信托财产初始起算日：2015 年 11 月 30 日
证券法定最终到期日：2022 年 7 月 26 日
交易类型：持续购买型 ABS
载体形式：特殊目的信托
基础资产：上汽通用汽车金融有限责任公司发放的个人汽车抵押贷款
信用提升机制：优先/次级结构、触发机制、超额利差
发起机构/贷款服务机构：上汽通用汽车金融有限责任公司
受托机构/委托人/发行人：中粮信托有限责任公司
资金保管机构：中国工商银行股份有限公司上海市分行
牵头主承销商：中信证券股份有限公司
联席主承销商：招商银行股份有限公司和南京银行股份有限公司

评级时间

2016 年 1 月 22 日

分析师

王鑫 郑飞 徐阳

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、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行综合考量，并在进行资产池信用分析、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”的评级结果为：优先 A1 档资产支持证券和优先 A2 档资产支持证券的信用等级均为 AAA；次级资产支持证券未予评级。

上述优先 A1 档资产支持证券的评级结果反映了证券利息获得及时支付和本金于法定最终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 A2 档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极强，违约风险极低。

优势

1. 本交易入池资产为上汽通用汽车金融有限责任公司（以下简称“上汽通用汽车金融”）的个人汽车抵押贷款。作为国内首家专业汽车金融公司，上汽通用汽车金融开展汽车贷款业务的流程、风险控制和信息系统比较完善。按照上汽通用汽车金融的不良率统计口径，截至 2015 年 6 月底，其全部存量贷款的不良率为 0.44%，不良率低。本交易入池资产全部属于上汽通用汽车金融的正常类贷款，资产池资产质量良好
2. 本交易发起机构上汽通用汽车金融成功在银行间债券市场发起多期个人汽车抵押贷款资产证券化项目，具有较丰富的资产证券化交易与贷款服务经验。
3. 本交易入池资产分散性良好，有利于降低贷款集中违约风险。
4. 本交易以优先/次级结构作为主要的信用

提升机制, 优先 A1 档资产支持证券获得优先 A2 档与次级资产支持证券 93.33% 的信用支持, 优先 A2 档资产支持证券获得次级资产支持证券 9.67% 的信用支持。

5. 本交易入池个人汽车抵押贷款利率较高, 预计形成较高的超额利差, 能够对优先级资产支持证券提供有力的信用支持。
6. 有条件的信托(流动性)储备账户、本金分账户与收入分账户交叉互补交易结构的设置为优先级资产支持证券提供了较好的流动性支持; “违约事件”、“加速清偿事件”与“提前摊还事件”等触发机制为优先级证券的偿付提供了进一步的保障。

关注及风险缓释

1. 本交易基础资产采取持续购买结构, 在持续购买期内信托本金分账户资金将用于持续购买新的标的资产, 因此上汽通用汽车金融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, 进而对本交易基础资产的信用质量产生影响。

风险缓释: 上汽通用汽车金融个人汽车抵押贷款业务审贷严格、业务操作规范, 且本交易设有严格的入池贷款合格标准, 有助于保障基础资产的信用质量。

2. 本交易采取持续购买结构, 在持续购买期内若上汽通用汽车金融不能提供足够的合格资产供信托购买, 将导致信托资金闲置时间过长, 进而影响基础资产的收益水平。
风险缓释: 上汽通用汽车金融个人汽车抵押贷款业务模式成熟, 历史表现稳定, 业务规模较大, 且交易文件中设定了应对上述风险的“提前摊还事件”, 因此本交易因无法持续购买合格基础资产或购买率降低而导致收益率下降的风险不大。
3. 次级资产支持证券设有期间收益, 一定程度上降低了超额利差对优先级资产支持证券提供的信用支持。

风险缓释: 联合资信对各档证券的现金流进行了压力测试, 评级结果已经反映了由于超额利差的信用支持水平降低而可能引发的优先级证券违约风险。

4. 目前, 国内个人汽车抵押贷款证券化试点在抵押车辆的抵押权变更问题上尚无统一的操作规范。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。但是, 如果发起机构及受托机构未办理抵押变更登记, 则可能会出现借款人的其他债权人以“善意第三人”的名义对该抵押车辆主张权利的情况, 这将使信托财产面临一定的法律风险。

风险缓释: 针对这一情况, 发起机构和受托机构在《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权利, 而受托机构所持抵押权无法对抗善意第三人的, 发起机构应按照《信托合同》的规定向受托机构赎回相应资产。本交易的发起机构上汽通用汽车金融的主体信用等级极高, 履约能力极强, 本交易的法律风险很小。

5. 影响贷款违约及违约后回收的因素较多, 定量分析时采用的数学方法和相关数据可能存在一定模型风险。

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、模拟集中违约等手段, 测试优先级证券对借款人违约的承受能力, 尽可能降低模型风险。

6. 全球经济疲弱, 我国经济增速处于下行区间, 贸易出口增速和固定资产投资增速呈下行趋势, 地方政府债务规模庞大等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贷款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上汽通用汽车金融有限责任公司和发行人中粮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发起机构/发行人构成委托关系外，联合资信、评级人员与发起机构/发行人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，未因发起机构/发行人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、本期个人汽车抵押贷款资产支持证券信用评级结果的有效期为发行人发行的“融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”优先级（包括优先 A1 档和优先 A2 档）资产支持证券的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期证券的信用等级有可能发生变化。



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A1档、优先A2档证券均按月支付利息，在优先级证券全部偿付完毕之前，次级证券可按月取得期间收益。

优先A1档证券按过手摊还方式偿还本金，优先A2档证券在进入摊还期后按过手方式偿还本金。

优先级证券采用簿记建档集中配售方式发行，次级证券向发起机构定向发行。优先A1档证券采用固定利率；优先A2档证券采用浮动利

率，票面利率等于基准利率与基本利差之和，基准利率为中国人民银行公布的一年期贷款基准利率，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一年期贷款基准利率生效日后第3个自然月的对应日(如无对应日则为该月的最后一个工作日)进行调整；次级证券按照交易文件约定取得期间收益以及最终的清算收益，期间收益受持续购买期与触发事件的影响或有不同，详见本报告第三部分“交易结构分析”。

表2 资产支持证券概况 单位：万元/%

证券名称	信用评级	本金偿付模式	利息偿付模式	发行规模	总量占比	利率类型	预期到期日	法定最终到期日
优先A1档	AAA	过手摊还	按月付息	20000.00	6.67	固定利率	2016年12月26日	2022年7月26日
优先A2档	AAA	过手摊还	按月付息	251000.00	83.67	浮动利率	2018年5月26日	2022年7月26日
次级	NR	—	—	29000.00	9.67	—	—	2022年7月26日

注：1. NR——未予评级。2. 由于四舍五入原因，金额占比加总可能不等于合计数，下同。3. 优先A2档证券在进入摊还期后按过手方式偿还本金。

3. 基础资产

本交易的基础资产为初始入池的个人汽车抵押贷款及持续购买的个人汽车抵押贷款。

根据信托合同和主定义表约定，本交易初始入池及持续购买贷款在初始起算日或是持续购买基准日需要符合四个方面的合格标准：

一是关于借款人的标准，包括（1）借款人为中国公民或永久居民，且在贷款发放日时至少为年满18周岁的自然人；（2）借款人不存在违反其在抵押贷款合同或其他相关文件下的偿付义务（在初始起算日，借款人延迟支付抵押贷款合同项下到期应付的金额未超过30天的除外）或其他主要义务的且尚未补救的行为；

（3）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55。

二是关于抵押贷款的标准，包括（1）根据银监会《贷款风险分类指引》贷款五级分类结果，抵押贷款全部为正常类贷款；（2）抵押贷款已经存在并由发起机构服务，且在借款人和发起机构之间有委托扣款的授权或在抵押贷款

合同中有委托扣款条款；（3）抵押贷款的所有应付数额均以人民币为单位；（4）抵押贷款未根据发起机构的标准程序予以核销；（5）抵押贷款合同和抵押权合法有效，并构成相关借款人合法、有效和有约束力的义务，债权人和抵押权人可根据其条款向借款人主张权利；（6）在初始起算日，借款人延迟支付抵押贷款合同项下到期应付的金额未超过30天；（7）抵押贷款的到期日均不晚于资产支持证券的法定最终到期日前24个月；（8）抵押贷款的到期日不早于2016年4月30日，且已向相关的登记机关办理了相关抵押权的登记手续；（9）抵押贷款发放时，其本金金额至少为人民币2万元；（10）抵押贷款发放时，其本金金额不超过人民币50万元；（11）抵押贷款发放时，如果本金金额不超过25万元，其初始抵押率不超过80%；如果本金金额超过25万元，其初始抵押率不超过60%。初始抵押率=贷款合同本金金额/抵押车辆价值(抵押车辆买卖合同价格)×100%；（12）抵押贷款为有息贷款；（13）抵押贷款的初始贷款

期限为1年(不含)至5年(含)之间,于初始起算日或持续购买基准日24:00时的剩余期限不超过5年;(14)抵押贷款需每月还本付息;(15)抵押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;(16)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;(17)除非相关借款人(或其代表)全部提前偿还了所有的应付款项(包括现时的和将来的,已有的和或有的),无论是因发生了违约事件(不管该等违约如何描述)还是其他原因,任何借款人均无权选择终止该抵押贷款合同;(18)针对该抵押贷款而言,无论是就其应付金额、付款时间、付款方式或是其他方面,发起机构和相关的借款人之间均无尚未解决的争议;相关借款人并未提出,或据发起机构所知相关借款人并未启动司法或仲裁程序,主张该抵押贷款、相关抵押贷款合同或抵押权为无效、可撤销、不可主张权利、可终止;(19)就发起机构所知,对于该抵押贷款或任何其他信托财产的回收或执行,不存在任何司法或仲裁程序中的判决或裁决,可能使该等回收或执行因发起机构的原因被阻止、被延缓、被认定为非法、无效、可撤销、被驳回、或被以其他方式进行不当干预;(20)除抵押贷款合同以外,发起机构和相关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);(21)抵押贷款合同中就有关债权转让,不存在任何限制性规定条款;(22)就资产而言,除有关交易文件另有规定外,发起机构已经完成交易文件项下交易应适用的法律所要求其履行的所有程序和规定;(23)发起机构未曾放弃其在抵押贷款合同或抵押权项下的任何重要权利,但放弃就提前还款收取违约金的权利除外;(24)发起机构已经履行并遵守了相关的抵押贷款合同和相关抵押权的条款;(25)就发起机构所知,该抵押贷款不是任何诉讼、仲裁或执行程序的标的;(26)除法定抵销权以外,相关借款人不对该抵押贷款享有任何主张扣减或减免应付款项的

权利。

三是关于抵押车辆的标准,包括(1)于初始起算日或持续购买日,该抵押车辆已在中国相关的登记机关办理完第一顺序抵押登记手续,登记的第一顺序抵押权人为上汽通用汽车金融;(2)在发放该抵押贷款时,相关抵押车辆已经根据行业通用标准投保,所投保险包括但不限于以借款人名义取得的但标明发起机构名称及其权益的财产险。

四是关于发放和筛选抵押贷款的标准,包括(1)该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抵押贷款业务相关的政策、实践和程序所发放;(2)该抵押贷款(及其相关抵押车辆和(如适用)附属担保权益)均为遵照法律的规定而创设;(3)在初始起算日,每份抵押贷款合同的文本在所有重要方面与《信托合同》附件十中所列的抵押贷款协议标准格式之一相同;(4)中国法律、抵押贷款合同或相关抵押权均禁止或限制相关借款人在未经发起机构同意时转让其在该抵押贷款合同中的义务或相关抵押车辆;(5)发起机构和/或借款人为签署、交付或履行相关抵押贷款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。

本交易基础资产采取持续购买结构,信托成立后,受托机构将利用信托本金分账户资金购买其他符合合格标准的个人汽车抵押贷款进入资产池,以实现信托财产的持续运用。在持续购买期内信托本金分账户资金用于持续购买新的标的资产时除应按照以上合格标准条件筛选外,还应确保每次持续购买的入池资产符合以下条件:(1)每次持续购买资产池的所有抵押贷款于持续购买基准日的加权平均利率与初始资产池于该日的加权平均利率差异幅度应在5%之内。(2)每个持续购买资产池于持续购买基准日的未偿本金余额与当月受托机构/买方向发起机构/卖方支付的购买价款差异幅度应在0.2%之内。(3)每个持续购买资产池于持续购买基准日按照经销商所在地区分类,单个省、市、

直辖市的抵押贷款未偿本金余额占比不超过该持续购买资产池未偿本金余额的 15%。

本交易所对应的标的资产为动态资产池，为把控项目的整体风险，本交易从上汽通用汽车金融现有的个人汽车抵押贷款业务中选取产生了初始资产池。截至初始起算日，初始资产池概要统计如表 3：

表 3 初始资产池概况

资产池未偿本金余额（万元）	300000.00
入池贷款合同总金额（万元）	461035.59
贷款笔数（笔）	83644
借款人户数（户）	83638

单笔贷款平均未偿本金余额（元）	35866.29
借款人平均未偿本金余额（元）	35868.86
单笔贷款最高合同金额（元）	291301.70
加权平均贷款利率（%）	12.97
最高贷款利率（%）	18.73
借款人加权平均年龄（岁）	33.11
加权平均贷款合同期限（月）	35.73
加权平均贷款剩余期限（月）	24.28
加权平均贷款账龄（月）	11.44
单笔贷款最长剩余期限（月）	55.00
单笔贷款最短剩余期限（月）	6.00

注：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。

二、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委托人个人汽车抵押贷款业务模式、发展现状及历史数据表现，再结合初始入池贷款的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池贷款账龄、历史还款记录、借款人地区分布、本金集中度等均会对组合信用风险概率分布的形态有重要影响。

1. 初始资产池分析

截至初始起算日，入池贷款的未偿本金余额为人民币 300000.00 万元，共涉及 83638 户借款人的 83644 笔个人汽车抵押贷款，抵押物全部为新车，贷款全部属于上汽通用汽车金融的贷款五级分类标准中正常类。

（1）初始资产池未偿本金分布

初始资产池单笔最大未偿本金余额为 29.13 万元，占初始资产池全部未偿本金余额的 0.0097%，单笔贷款平均未偿本金余额为 3.59 万元，初始资产池分散性良好。详见表 4。

表 4 初始资产池未偿本金分布

单位：万元/笔/%			
未偿本金余额	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 10]	81262	267129.03	89.04%

(10,20]	2327	31705.17	10.57%
(20, 30]	55	1165.80	0.39%
合 计	83644	300000.00	100.00

（2）初始抵押率分布

初始资产池入池贷款加权平均初始抵押率为 65.81%，最小初始抵押率为 13.89%，最大初始抵押率为 80.00%。初始资产池的初始抵押率分布见表 5：

表 5 初始抵押率分布 单位：%/笔/万元

初始抵押率	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,20]	18	43.95	0.01%
(20, 30]	190	534.38	0.18%
(30, 40]	1280	3954.86	1.32%
(40, 50]	6257	20228.14	6.74%
(50, 60]	13841	46229.83	15.41%
(60, 70]	57303	212105.89	70.70%
(70,80]	4755	16902.96	5.63%
合 计	83644	300000.00	100.00

在其他条件相同的情况下，一般来说，个人汽车抵押贷款的初始抵押率越低，借款人违约的可能性越小。本交易入池贷款的初始抵押率主要分布在 60%至 70%之间，处于正常水平。

(3) 初始资产池贷款利率分布

本交易初始资产池入池贷款均执行浮动利率，现行加权平均贷款利率为 12.97%，利率总体水平较高。利率超过 10% 的贷款未偿本金余额占比很高，达到 97.90%。入池贷款的利率分布如表 6 所示：

表 6 初始资产池贷款利率分布 单位：%/笔/万元

利率	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 10]	2053	6306.15	2.10%
(10, 11]	8156	24620.05	8.21%
(11, 12]	18119	66054.36	22.02%
(12, 13]	17591	67409.58	22.47%
(13, 14]	15003	53681.44	17.89%
(14, 15]	11855	44869.01	14.96%
(15, 16]	6337	21101.56	7.03%
(16, 17]	4206	14584.48	4.86%
17 以上	324	1373.37	0.46%
合 计	83644	300000.00	100.00%

(4) 初始资产池贷款担保情况

本交易入池贷款全部为抵押类贷款，该抵押车辆已在登记机关办理抵押登记手续，上汽通用汽车金融为第一顺序抵押权人。上汽通用汽车金融转让本次拟证券化的个人汽车抵押贷款债权时，同时转让与该债券有关的车辆抵押权至受托机构，有利于提高违约后的回收率。

(5) 初始资产池贷款类型

本交易入池贷款以等额本息或等额本金方式按月还本付息。初始资产池贷款类型分布见表 7：

表 7 初始资产池贷款类型分布 单位：笔/万元/%

账龄	笔数	未偿本金余额	金额占比
等额本息	80878	291405.19	97.14
等额本金	2766	8594.81	2.86
合 计	83644	300000.00	100.00

(6) 初始资产池贷款合同期限分布

本交易初始资产池贷款合同期限主要分布在 24 个月至 36 个月，加权平均贷款合同期限

为 35.73 个月。详见表 8：

表 8 初始资产池合同期限分布 单位：月/笔/万元/%

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(12,24]	28135	78172.36	26.06%
(24,36]	49044	183766.09	61.26%
(36,48]	812	4076.19	1.36%
(48,60]	5653	33985.36	11.33%
合 计	83644	300000.00	100.00%

(7) 初始资产池贷款剩余期限分布

本交易初始资产池的加权平均剩余期限为 24.28 个月，最长剩余期限 55 个月，最短剩余期限 6 个月，初始资产池的剩余期限分布见表 9：

表 9 初始资产池剩余期限分布 单位：笔/万元/%

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	49	104.60	0.03%
(6,12]	16929	36179.38	12.06%
(12,18]	24479	67500.80	22.50%
(18,24]	9858	34005.87	11.34%
(24,30]	24691	112010.74	37.34%
(30,36]	4178	23455.61	7.82%
36 以上	3460	26742.99	8.91%
合 计	83644	300000.00	100.00

(8) 初始资产池贷款账龄分布

初始资产池贷款账龄分布见表 10：

表 10 初始资产池账龄分布 单位：笔/万元/%

账龄	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	12057	61282.45	20.43%
(6,12]	40090	155900.39	51.97%
(12,18]	14561	41588.57	13.86%
(18,24]	8478	18963.25	6.32%
(24,30]	6320	15205.37	5.07%
(30,36]	684	2574.41	0.86%
36 以上	1454	4485.56	1.50%
合 计	83644	300000.00	100.00

根据上汽通用汽车金融存量贷款历史统计数据，汽车抵押贷款违约主要发生在贷款发放

后的6个月至24个月内。因此，联合资信在测算信用增级量时考虑了账龄因素，对账龄未超过24个月的贷款的违约概率做了适当上调。

(9) 初始资产池借款人收入分布

截至贷款发放时，本交易入池贷款的借款人年收入分布如表11所示：

表11 初始资产池借款人年收入 单位：笔/万元/%

年收入	笔数	未偿本金余额	金额占比
0~10万（含）	71018	231037.77	77.02
10~20万（含）	10043	49137.95	16.38
20万以上	2583	19824.29	6.60
合计	83644	300000.00	100.00

(10) 初始资产池借款人信用评分分布

上汽通用汽车金融对汽车贷款借款人建立了一套比较完善的客户评分系统，主要考虑了借款人的收入水平、职业类型、家庭状况等因素，评分越高的借款人信用质量越好。本交易初始资产池借款人的评分分布如表12所示：

表12 初始资产池借款人信用评分分布

单位：分/笔/万元/%

信用评分分组	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,700]	13790	49883.91	16.63
(700,800]	49629	171227.21	57.08
(800,900]	18147	69478.20	23.16
(900,1000]	2037	9235.11	3.08
(1000,1100]	41	175.57	0.06
合计	83644	300000.00	100.00

(11) 初始资产池借款人年龄分布

截至初始起算日，本交易初始资产池借款人的平均年龄为33.11岁，基本处于个人职业发展的上升阶段，预期收入将稳定上升。借款人年龄分布如下表13所示：

表13 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	金额占比
(10, 20]	444	1491.52	0.50%
(20, 30]	37618	126318.56	42.11%

(30, 40]	30839	111707.85	37.24%
(40, 50]	12185	49744.88	16.58%
(50, 60]	2558	10737.19	3.58%
合计	83644	300000.00	100.00

(12) 初始资产池借款人地区分布

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。初始资产池根据借款人所在地区贷款分布在31个省市，分布较为分散。按未偿本金余额统计，借款人未偿本金余额占比最大的十个省市如表14所示：

表14 借款人未偿本金占比最大的十个城市

单位：笔/万元/%

城市	笔数	未偿本金余额	金额占比
广东	10809	38761.81	12.92
山东	11103	35496.65	11.83
江苏	9155	34597.36	11.53
河南	5106	18657.77	6.22
四川	4014	15688.32	5.23
云南	3702	14322.40	4.77
广西	3480	12744.55	4.25
贵州	3138	12369.96	4.12
辽宁	3184	11631.13	3.88
安徽	3125	11443.99	3.81
合计	56816	205713.94	68.57

(13) 初始资产池借款人职业分布

根据上汽通用汽车金融系统导出信息，初始资产池中，入池贷款借款人职业分布较为分散。其分布如表15所示：

表15 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	金额占比
一般服务业	18039	66828.68	22.28
一般制造业	7480	24613.96	8.2
建筑业	4348	15573.39	5.19
餐饮业	4197	14259.83	4.75
政府员工	1798	8243.84	2.75
贸易业	2423	8224.68	2.74

交通运输业	2572	8022.48	2.67
教育业	1870	7181.22	2.39
金融业	606	2625.25	0.88
其他行业	40311	144426.68	48.14
合 计	83644	300000.00	100.00

注：表中职业为上汽通用汽车金融职业划分口径。

2. 宏观经济和汽车行业

汽车行业具有产业关联度高、规模效益明显、资金和技术密集等特点，是拉动国民经济增长的重要产业。2014 年，中国汽车行业产销量保持世界第一，产销量分别实现同比 7.3% 和 6.9% 的增长，达到 2372.29 万辆和 2349.19 万辆；其中，乘用车产销 1991.98 万辆和 1970.06 万辆，同比分别增长 10.2% 和 9.9%；商用车产销 380.31 万辆和 379.13 万辆，同比分别下降 5.7% 和 6.5%。乘用车市场作为汽车市场的主要构成，销量增速整体高于商用车，是汽车市场增长的主要动力。

2015 年 1~11 月，中国汽车产销量分别为 2181.18 万辆和 2177.75 万辆，同比增长 1.75% 和 3.32%，增幅比上年同期分别回落 5.5 和 2.8

个百分点；乘用车销量 1866.66 万辆，同比增长 5.83%，增幅较上年同期回落 3.4 个百分点。

总体来看，我国近几年汽车市场增速放缓，行业集中度进一步提升，燃油税的开征和节能减排政策使汽车市场的产品结构发生调整，钢材和燃油价格的波动对企业的市场需求和成本水平影响较大，新定价机制的运行情况有待进一步观察。未来一段时间，在我国国民经济持续增长、居民收入不断增加和消费升级等因素的拉动下，我国汽车行业仍将具有较大的市场空间和产品结构调整空间。

从宏观经济环境来看，当前全球经济疲弱，外需低迷，我国经济增速处于下行区间，贸易出口增速和固定资产投资增速呈下行趋势，地方政府债务规模庞大。宏观经济面临增速放缓和结构调整的双重压力，可能影响到资产池的整体信用表现。

联合资信在确定模型参数时考虑了宏观经济系统性风险导致的入池贷款违约率提高和回收率下降，以及与汽车市场相关的汽车跌价、借款人还款意愿等因素。

三、交易结构分析

本期资产支持证券采用优先/次级的顺序偿付结构，劣后受偿的分档证券为优先受偿的分档证券提供信用增级。此外，本交易还安排了相关触发机制，一定程度上有利于优先级证券的偿付。

1. 信托账户

在信托财产交割日当日或之前，受托机构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、信托付款账户、信托（流动性）储备账户、信托（服务转移和通知）储备账户、信托（混同和抵销）储备账户和信托（税收）储备账户。其中，信托收款账户包括收入分账户和本金分账户，信托付款账户包括信托分配

（证券）账户以及信托分配（费用和开支）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；信托（税收）储备账户用于支付信托财产应承担的税收，信托分配（费用和开支）账户用于支付信托财产承担的各项费用和开支，信托分配（证券）账户用于支付证券的到期应付本息。在信托分配日，资金保管机构依照分配指令对信托账户中的回收款进行分配。

2. 信托期限

本交易分为持续购买期和摊还期两部分。持续购买期系指自信托生效日起（含该日）至以下较早日期（不含该日）的期间：（a）2017

年 2 月 28 日；(b) 发生“提前摊还事件”之日。
持续购买期结束后即进入摊还期。

3. 持续购买流程

卖方（上汽通用汽车金融，下同）于每个回收款转付日前向买方（中粮信托）提供截止持续购买基准日的可供持续购买的个人汽车抵押贷款备选资产清单，供买方选择资产。买方以购买价款作为对价，根据买方的筛选结果，在持续购买日买入符合合格标准及持续购买条件的资产。

优先 A1 档证券持有人在持续购买期内获得利息收入和本金偿付，优先 A2 档证券持有人与次级证券持有人按月获得利息收入或期间收益。若在持续购买期发生“提前摊还事件”，则提前进入摊还期，本金回收款将不再进行持续购买。

持续购买期结束后，本交易进入摊还期，在摊还期内，资产池本金回收款不再用于购买新资产，而是依据交易文件约定的现金流分配顺序进行各类费用、证券利息和本金的偿付。

4. 现金流支付机制

(1) 触发事件定义

现金流支付机制按照“违约事件”、“加速清偿事件”和“提前摊还事件”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) 受托机构未能在支付日后 10 个工作日内(或在有控制权的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优先级资产支持证券付息的；(b) 受托机构未能在法定最终到期日后 10 个工作日内(或在有控制权的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利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) 受托机构违反其在资产支持证券条款和条件、《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)，且有控制权的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，但在有控制权的资产支持证券持有人大会向受托机构发出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，但未能在违约发生后 90 天内替换受托机构；(e) 有控制权的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，在做出时或经证实在做出时便有重大不实或误导成分，并且有控制权的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，但在有控制权的资产支持证券持有人大会向受托机构发出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) 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)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，或(ii)在必须任命后备贷款服务机构的情况下，受托机构未能在《服务合同》规定的时间内任命后备贷款服务机构；(e) 在交割日后的相应周年年度内，某一收款期间结束时的累计违约率超过与

之相对应的数值：第一年：1.76%，第二年及以后：3.52%；（f）前三个连续收款期间（如指第一个和第二个收款期间，则分别指连续一个或两个收款期间）的平均严重拖欠率超过 1.76%；（g）发生违约事件中所列的（d）或（e）项，且有控制权的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）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），并且受托机构合理地认为该等行为无法补救或在受托机构发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；（i）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）在提供时有重大不实或误导成分；（j）发生对贷款服务机构、发起机构、受托机构或者抵押贷款、抵押权、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。

“提前摊还事件”系指在“持续购买期”内发生以下任一事件：（a）自最近一次持续购买对应的持续购买日起连续 2 次未持续购买任何资产；（b）某一持续购买日（但第一个持续购买日除外）日终，扣除当期购买价款后信托账户已收到但尚未用于持续购买或者分配的回收款余额超过前一收款期间期末资产池未偿本金余额的 5%；（c）发生任一“违约事件”；（d）发生任一“加速清偿事件”。

（2）回收款分配

根据交易结构安排，“违约事件”发生前，信托收款账项下资金区分为收入分账户项下资金、本金分账户项下资金，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，收入分账户项下资金按顺序分配税费及规费、除贷款服务机构外各中介机构服务报酬以及不超过优先支出上限的费用、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、各储备账户的必备储备金额、本金账累计转移额和违约额补足、贷款服务机构报酬（如果发起机构是贷款服务机构）、超出优先支出上限的费用，如果在持续购买期内且优先 A1 档证券的本金尚未偿付完毕时，则支付年收益率不超过 10%的次级证券期间收益，余额转入本金账户；如在持续购买期内且优先 A1 档证券的本金已经偿付完毕时，则将所有余额作为次级资产支持证券的收益；在持续购买期结束或提前终止（仅指发生“提前摊还事件”（a）、（b）项导致提前终止持续购买期）后，则支付年收益率不超过 10%的次级证券期间收益，余额转入本金账户；在发生“加速清偿事件”的情况下，收入分账户项下资金顺序支付次级证券期间收益之前的各项支出，然后将余额转入本金分账户并用于本金分账户项下的支付，不再支付次级证券期间收益。

在持续购买期内，本金分账户内资金按顺序支付购买价款、收入分账户的差额补足、优先 A1 档证券的未偿本金，如果优先 A1 档证券的本金已经偿付完毕，则将所有余额作为次级资产支持证券的收益；进入摊还期后本金分账户内资金按顺序支付收入分账户的差额补足、优先 A1 档证券的未偿本金（如有）、优先 A2 档证券的未偿本金、次级证券的未偿本金，最后剩余部分作为次级证券的收益。详见附图 1 和附图 2 “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、除贷款服务机构之外的所有参与机构服务报酬和全部费用、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 A1 档证券利息和本金、优先 A2 档证券利息和本金、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清算收益，详见附图 3 “违约事件”发生后的现金流。

5. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构、超额利差以及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

本资产支持证券通过设定优先/次级顺序受偿的交易结构来实现内部信用提升。

根据交易安排，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，劣后级的证券为优先级的证券提供信用损失保护。具体说来，优先 A1 档资产支持证券获得优先 A2 档与次级资产支持证券 93.33% 的信用支持，优先 A2 档资产支持证券获得次级资产支持证券 9.67% 的信用支持。

(2) 超额利差

本交易对持续购买条件作了相应规定，持续购买资产除应按照合格标准条件筛选，还应确保每次持续购买的入池资产的加权平均利率、购买价款差异幅度、地区集中度符合条件。资产池加权平均利率与优先级证券预期票面利率之间预计存在较大的利差，从而形成对证券本金偿付的信用支持。

“加速清偿事件”发生前，信托收入账户项下的资金在支付相关费用、优先级证券利息和次级证券的期间收益后如有剩余，受托机构有权指示资金保管机构将剩余部分转入信托本金分账户，从而对证券本金的偿付提供信用支持；“加速清偿事件”发生后，超额利差通过直接对证券本金的偿付提供信用支持。“违约事件”发生后，信托收款账户不再区分收入分账户和本金分账户，二者将合并，在顺序偿付税费、应付未付发行费用、参与机构费用和贷款服务机构报酬后，直接用于证券利息和本金的偿付，实现超额利差对优先级证券的信用支持。

(3) 触发机制

本交易设置了三类触发机制：“违约事件”、“加速清偿事件”和“提前摊还事件”。事件一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排。本交易中，触发机制的安排在一定程度上缓解了

事件风险的影响，并为优先级证券提供了一定程度的信用支持。

(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、信托（混同和抵销）储备账户。当联合资信给予上汽通用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”）给予上汽通用汽车金融的主体长期信用等级高于或等于 A⁻时，上述储备账户的必备储备金额为 0，当联合资信给予上汽通用汽车金融的主体长期信用等级低于 A 或中债资信给予上汽通用汽车金融的主体长期信用等级低于 A⁻时，资金保管机构将从信托收款账户中提取资金补充相应的储备账户直到约定金额。

6. 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。

作为汽车金融公司，上汽通用汽车金融的负债来源有限，对借款人产生负债的可能性较小。且针对抵销风险，本交易合同约定，如任何借款人就发起机构对其所欠的款项（抵销金额），与发起机构根据本合同信托予受托机构的任何财产、权利、所有权、利益或收益行使抵销权，发起机构应立即将相当于该等抵销金额的款项支付入信托收款账户的相关子账户。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为上汽通用汽车金融的违约风险。

上汽通用汽车金融业务经营稳健，盈利能力很强，具有极高的信用等级。我们认为即使借款人行使抵销权，上汽通用汽车金融也能够履行补足义务。且针对上汽通用汽车金融的信用状况，本交易设置了以必备评级等级作为触发条件的信托（混同和抵销）储备账户，进一步缓释了抵销风险，总体看本交易的抵销风险

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它资金混同，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转划机制来缓释贷款服务机构的混同风险。

当联合资信和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 A 级时，回收款转付日为每个计算日后的第 8 个工作日；当联合资信或中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 级时，回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的第 4 个工作日。此外，本交易设置了以必备评级等级作为触发条件的信托（混同和抵销）储备账户。作为贷款服务机构，上汽通用汽车金融良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级有力地缓释了混同风险。

(3) 持续购买风险

本交易设有持续购买机制，若在持续购买期内上汽通用汽车金融不能提供足够的合格资产供信托购买，导致信托资金闲置时间过长，将会造成基础资产的收益水平下降，进而降低超额利差水平。

联合资信认为，上汽通用汽车金融个人汽车抵押贷款资产规模较大，本交易因无法持续购买标的资产导致超额利差下降的风险不大。

(4) 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，但设立了一定条件下的信托（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解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。

(5) 提前偿还和拖欠风险

本交易采用持续购买结构的设计，在持续购买期可有效缓释提前偿还对超额利差的不利影响。另外，本交易对提前偿还的贷款收取一定的提前还款手续费，将在一定程度上降低提前偿还对超额利差的影响。

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解这一风险。

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，测试结果表明提前偿还和拖欠对本期优先级证券的信用影响较小。

(6) 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向上浮动，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 个月的首日调整。本交易优先 A1 档证券采用固定利率；优先 A2 档证券采用浮动利率，基准利率为人民银行公布的 1 年期贷款基准利率，证券利率将在人民银行调整一年期贷款基准利率生效日后第 3 个自然月的对应日(如无对应日则为该月的最后一个工作日)进行调整。可以看到，本交易入池贷款利率和优先级证券利率在利率类型和利率基准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超额利差提供的信用支持，评级结果已经考虑利率风险。

(7) 尾部风险

随着贷款的逐步清偿，资产池多样化效应减弱，借款人同质性进一步增加，尾部存在异常违约的可能性。针对这一风险，联合资信设定了尾部违约模式进行压力测试，用以反映和处理这一问题。

本交易安排了清仓回购条款。在满足以下两个条件时，委托人可以选择清仓回购：(i)资

产池中资产的未偿本金余额总和在清仓回购起算日降至以下两项之和的 10% 或以下：初始起算日资产池余额；各持续购买日所持续购买的资产于其对应的持续购买基准日的未偿本金余额之和；并且(ii)剩余“资产池”的市场价值不少于全部优先级资产支持证券的未偿本金余额及其已产生但未支付的利息和在截止支付全部优先级资产支持证券未偿本金余额的支付日（不含该日）为止将要产生的利息总额加上信托应付的服务报酬和实际支出之和。清仓回购安排是发起机构于既定条件下按照公允的市场价值回购资产的选择权。该安排并未对本期证券提供任何结构性信用提升，它是发起机构于既定条件下的一项选择权。若届时发起机构决定进行清仓回购，则或会有利于减弱尾端风险。

（8）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，本交易制定了合格投资标准。合格投资系指受托人将闲置资金用于以人民币计价和结算的与合格实体进行的金融机构同业存款。且上述投资须在分配计算通知日之前到期或清偿，且不必就提前提取支付任何罚款。当资金保管机构属于合格实体时，合格投资只与资金保管机构进行。合格实体指联合资信和中债资信评估有限公司给予主体长期信用等级均不低于 A 级的金融机构。本交易的资金保管机构为中国工商银行股份有限公司上海市分行，中国工商银行为我国四大国有银行之一，在同业市场中地位显著，信用水平较高，这将有助于降低再投资风险。

四、定量分析

联合资信基于上汽通用汽车金融的个人汽车抵押贷款历史数据，根据资产池特征和联合资信的研究成果，确定了本交易适用的评级基准违约概率参数以及基准回收率参数。结合本交易结构特点，联合资信对本次评级各档证券所需的信用增级水平进行估计。

1. 违约概率分析

通过对上汽通用汽车金融提供的历史样本数据进行分析，联合资信估算出上汽通用汽车金融个人汽车抵押贷款的违约概率，并在此基础上根据贷款的账龄、拖欠情况、首付比例等因素对违约概率进行调整。

需要指出的是，虽然借款人的收入和每月债务支出的比例是影响个人汽车贷款信用风险的主要参数之一，但鉴于相关数据的可获得性与准确性，我们没有把借款人债务收入比作为调整评级基准违约概率的参考变量。

（1）基准违约概率

联合资信根据上汽通用汽车金融提供的静

态贷款组合历史数据，估算出了基础违约概率。

考虑到上述违约率是在汽车市场景气上升期中计算得到的，以及五级分类管理下违约贷款的回迁因素，联合资信对上述违约率做了适当调整以确定评级基准违约概率。

（2）基准违约概率调整因素

贷款账龄：根据上汽通用汽车金融存量贷款历史统计数据，汽车贷款违约主要发生在贷款发放后的 6 个月至 24 个月内。若债务人的前期偿付记录良好，则其在后续偿付期内发生违约的可能性将会减少。根据贷款账龄的不同，联合资信在计算信用增级水平时对该类借款人的违约概率分别进行了不同程度的调整。

贷款拖欠：一般情况下，发生过拖欠的贷款的违约可能性会高于其他正常类贷款。联合资信根据累计拖欠期数以及最大拖欠天数的不同对各笔贷款的违约概率进行了调整。

首付比例：一般情况下，首付比例越低，借款人的违约成本越低，发生违约的可能性越大。联合资信对首付比例低于一定标准的贷款

调增了违约概率。

2. 违约贷款损失率

违约贷款损失的计量主要着眼于违约贷款可能产生的损失，它考虑了贷款的本金余额、债权顺序、抵押车辆价值、执行费用和执行期间需要承担的利息支出等因素。基于以上考虑，我们设定的汽车跌价比率参如表 16：

表 16 基准跌价比率

时间\等级	AAA	AA	A	BBB
一年	55.00%	47.50%	40.00%	35.00%
二年	68.50%	63.25%	58.00%	54.50%
三年	77.95%	74.28%	70.60%	68.15%
四年	84.57%	81.99%	79.42%	77.71%

(1) 处置成本

当贷款发生违约后，由于各笔贷款回收能力和意愿的不同以及其他多种不确定因素，不同贷款的违约处置时间和成本差异较大。联合资信根据历史经验，确定了本交易的基准处置时间和成本。

(2) 抵押物

抵押作为一种有效的担保方式，能够很好的缓释信用风险，本交易入池资产全部办理了抵押登记手续，联合资信在计算损失率时考虑了抵押车辆的回收因素。

3. 必要信用增级水平及现金流分析

目标评级必要信用增级水平主要用于目标评级违约损失抵补。基于贷款违约概率与损失率分析，联合资信测算出了本交易目标评级的必要增级水平。不同目标评级的目标评级损失率如表 17 所示。

表 17 目标评级必要增级水平 单位：%

级别	目标评级损失率
AAA	13.16%
AA ⁺	8.63%
AA	7.72%
AA ⁻	7.27%
A ⁺	4.17%

A	3.73%
A ⁻	2.80%

基于静态池数据，并且结合资产池特征，联合资信计算出匹配资产池的违约时间分布，违约时间分布集中在前 24 个月内。详见表 18。

表 18 违约时间分布

时间（月）	违约时间分布
1	0.00%
2	0.00%
3	0.44%
4	0.88%
5	1.58%
6	2.23%
7	2.43%
8	2.87%
9	3.85%
10	4.00%
11	4.99%
12	5.07%
13	4.27%
14	5.41%
15	5.68%
16	5.45%
17	7.06%
18	6.36%
19	4.89%
20	6.48%
21	6.37%
22	6.71%
23	6.91%
24	6.07%

在假定借款人完全按照个人汽车抵押贷款合同偿付本金和手续费、无违约、无拖欠的基础上，联合资信根据上汽通用汽车金融提供的现金流入进行了计算，资产池各期的现金流入结果如图 2 所示。

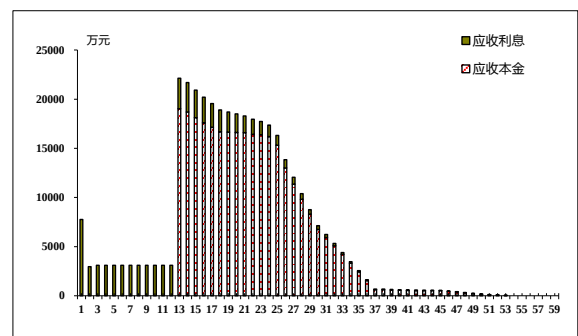


图 2 正常情况下资产池现金流

根据具体的交易结构及证券偿付安排，联合资信构建了用于本交易信用评级的现金流模型。该现金流模型基于贷款违约时间分布和证券发行成本等情景假设，评估了各种压力情景下优先 A1 档和优先 A2 档证券的兑付状况，并

检验了既定压力情景下交易结构所提供的信用增级水平能否满足预定评级的需要。从本交易现金流分析的结果来看，优先 A1 档和优先 A2 档证券均能够通过相应评级压力情景的测试，详见表 19。

表 19 现金流测试的基准和加压情况

压力测试内容	基准	加压情况	优先 A1 档证券临界违约率	优先 A2 档证券临界违约率
模拟集中违约	见表 15 违约时间分布	第 1 年集中 100%违约场景	100.00%	20.39%
		第 2 年集中 100%违约场景	100.00%	19.19%
利差	优先 A1 档证券预期发行利率 3.5%	预期发行利率全部上升 100 个 BP	100.00%	18.93%
	优先 A2 档证券预期发行利率 4.0%			
提前还款比例	5%/年	0%	100.00%	19.38%
		10%	100.00%	19.52%
		15%	100.00%	19.59%
		20%	100.00%	19.67%
		25%	100.00%	19.74%
组合压力情景 1	——	优先 A1 档和优先 A2 档证券发行利率分别为 4.5%和 5.0%，违约时间分布集中在第 1 年，提前还款比例为 0%/年	66.33%	19.72%
组合压力情景 2	——	A 档和优先 B 档证券发行利率分别为 4.5%和 5.0%，违约时间分布集中在第 2 年，提前还款比例为 0%/年	100.00%	18.58%

五、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/贷款服务机构为上汽通用汽车金融。作为发起机构，上汽通用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。

上汽通用汽车金融成立于 2004 年 8 月，总部位于中国上海自由贸易试验区，是经中国银监会批准成立的全国首家专业汽车金融公司。截至目前，上汽通用汽车金融注册资本 15 亿

元，前两大股东分别为上海汽车集团财务有限责任公司（以下简称“上汽财务”）与 GMAC UK PLC（通用汽车金融服务（英国）公众有限公司，以下简称“GMAC UK”）。其中上汽财务是 1995 年经中国人民银行批准成立的非银行金融机构，在监管许可范围内从事金融服务，其控股股东为上海汽车集团股份有限公司，持有其 98.60%的股份；GMAC UK PLC 在英国拥有超过 90 年的市场经验，主要为通用旗下品牌、名爵汽车英国有限公司和双龙汽车英国有限公司提供金融服务，包括经销商融资、零售信贷融资。GMAC UK PLC 同时为英国当地任意品牌的汽车提供二手车贷款。上汽通用汽车金融股东背景实力较为雄厚，在汽车金融及其

他金融服务领域具有丰富的经验。上汽通用汽车金融股东及其持股情况如表 20 所示：

表 20 上汽通用汽车金融股东及持股比例 单位：%

股东名称	持股比例
上海汽车集团财务有限责任公司	45.00
GMAC UK PLC.	35.00
上汽通用汽车有限公司（原上海通用汽车有限公司）	20.00

作为国内首家专业汽车金融公司，上汽通用汽车金融目前市场覆盖范围相对较广，针对不同类型、地域的汽车消费者设计了品种丰富的信贷产品，除了对普通客户群提供的标准化产品以外，还按照特殊消费群体的不同需求，开发了更多优质金融信贷产品，例如针对年轻消费群体的计划产品、面向资质较弱客户群体的条件复议产品、对有良好社保记录客户群体的社保计划产品、二手车业务系列产品等，做到了因需制宜，同时实现了客源的多元化。上汽通用汽车金融自成立以来，连续十一年实现了盈利。凭借着国际先进的汽车金融管理经验与技术，上汽通用汽车金融已为全国 300 多个城市 200 万以上的汽车消费者提供了较为专业的汽车金融服务，零售信贷业务逐渐成为了公司的主要收入来源，收入约占公司整体收入的 80% 左右。

截至 2015 年 6 月末，上汽通用汽车金融资产总额达到 533.31 亿元，其中发放贷款和垫款余额 512.68 亿元；负债总额 435.05 亿元；股东权益 98.26 亿元。2014 年全年，上汽通用汽车金融实现营业收入 37.36 亿元，净利润 17.33 亿元；2015 年 1~6 月，上汽通用汽车金融实现营业收入 21.65 亿元，净利润 7.94 亿元。2012 年至 2014 年，上汽通用汽车金融的主要财务指标如表 21 所示：

表 21 上汽通用汽车金融主要财务指标 单位：亿元

财务指标	2014 年	2013 年	2012 年
总资产	523.30	458.79	400.13
所有者权益	90.32	73.13	56.92
营业收入	37.36	34.94	30.32
净利润	17.33	16.33	14.16

信贷管理方面，上汽通用汽车金融制定了较为完整的贷款管理流程，对贷前贷后的操作步骤和方法进行了较为明确的规定。上汽通用汽车金融在组织框架层面设立了专职审批人员，分区把关，进而提高信贷审批的独立性和风险识别的有效性。为减少经销商对审批结果的干扰，上汽通用汽车金融将全国各地经销商提交的信贷申请进行随机平均分配，交由信贷人员对客户进行综合评估，对于数额较大或难以评估的贷款申请，需提交各区域信贷主管进一步审批。

从业务种类来看，零售业务的风险点为信贷标准的执行，上汽通用汽车金融零售信贷部门联合外方股东开发了评分系统，并不定期进行系统更新，信贷员基于评分并综合自身判断对贷款进行审核，对于由于低评分而需要追加担保的客户，其审批需由高级主管确定。

截至 2015 年 6 月末，上汽通用汽车金融的不良贷款，即逾期超过 60 天的贷款占全部存量贷款的比率为 0.44%，不良率较低。上汽通用汽车金融信贷风险控制水平良好。

在资产证券化方面，上汽通用汽车金融作为发起机构成功在银行间市场发起了通元 2008 年第一期、通元 2012 年第一期、通元 2014 年第一期、融腾 2015 年第一期以及融腾 2015 年第二期个人汽车抵押贷款资产证券化项目，并担任交易的贷款服务机构。上汽通用汽车金融具备丰富的证券化交易与贷款服务经验。

总体来看，上汽通用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。联合资信给予上汽通用汽车金融主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。上汽通用汽车金融作为本交易的原始权益人和贷款服务机构，尽职能力很强，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是中国工商银行股

份有限公司上海市分行。中国工商银行股份有限公司（以下简称“工商银行”）成立于 1984 年 1 月，2005 年 10 月，工商银行改制为股份有限公司。2006 年 10 月，工商银行在香港联交所和上海证券交易所挂牌上市。截至 2014 年末，工商银行股本总额 3534.95 亿股，其中第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股比例为 35.12%；第二大股东为中华人民共和国财政部，持股比例为 34.88%。

截至 2014 年末，工商银行资产总额 206099.53 亿元，其中发放贷款和垫款净额 107687.50 亿元；负债总额 190726.49 亿元，其中客户存款余额 155566.01 亿元；股东权益合计 15373.04 亿元；2014 年工商银行不良贷款率 1.13%；按照《商业银行资本管理办法(试行)》口径计算，资本充足率 14.53%，一级资本充足率 12.19%，核心一级资本充足率 11.92%。2014 全年，工商银行实现营业收入 6588.92 亿元，净利润 2762.86 亿元。

2014 年，工商银行进一步完善全面风险管理体系，积极落实系统重要性银行等国内外监管要求，加强全面风险管理制度建设，持续完善风险偏好和风险限额管理体系。推进资本管理高级方法实施，完善信用、市场、操作风险计量制度体系、系统建设和管理应用工作，使行内全面风险管理水平进一步提升。

截至 2014 年末，中国工商银行托管资产规模约 5.8 万亿元，居业内领先地位。考虑到工商银行发展稳健，规范化程度高，且作为全球金融系统重要性银行之一，工商银行在金融体系中地位显著，联合资信认为本期信贷资产证券化产品交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

3. 受托机构/发行人

本交易的受托机构/发行人是中粮信托有限责任公司。中粮信托是由伊斯兰国际信托投资有限公司破产重整后所筹建的信托公司，于 2009 年 7 月 1 日获银监会批准开业。截至 2014 年末，中粮信托注册资本金 23 亿元，2015 年 7 月股权结构为：中粮明诚投资咨询有限公司持股 76.0095%；蒙特利尔银行持股 19.99%；中粮财务有限责任公司持股 4.0005%。

截至 2014 年末，按照合并报表口径，中粮信托资产总额 36.89 亿元，所有者权益 34.72 亿元，信托业务资产 721.40 亿元。2014 年，中粮信托实现营业总收入 5.76 亿元，净利润 3.16 亿元。

中粮信托按照《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。

中粮信托作为受托人，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，中粮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信托业务经验，本交易因受托机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性相对较小。

六、法律及其他要素分析

目前，国内已发布了《信贷资产证券化试点管理办法》、《金融机构信贷资产证券化试点

监督管理办法》以及《信贷资产证券化会计处理规定》、《财政部、国家税务总局关于资产证

券化有关税收政策问题的通知》等一系列有关资产证券化的法规与规范，其中对特殊目的信托的设立、将信贷资产由发起机构处转移至特殊目的信托以及该信贷资产转移可以合法有效对抗借款人及第三方等，均有相应的规范。

联合资信收到的法律意见书表明：本交易文件不违反中国现行法律、行政法规和部门规章，在约定的生效条件全部满足后将对各方构成合法的、有效的和有约束力的义务，相关各方均可按照相应的条款向其他各方主张权利；除相关监管部门外，委托人和受托人就签署、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；《信托合同》经合法有效地签署和交付，且在《信托合同》约定的信托生效前提条件全部满足、上汽通用汽车金融将资产池交付给中粮信托后，信托有效成立；在持续购买期内，由中粮信托以全部或部分本金回收款作为对价依照《持续购买确认函》买入符合合格标准及持续购买条件的个人汽车抵押贷款债权、附属抵押权及其他附属担保权益；并将持续购买的个人汽车抵押贷款债权归入信托财产。信托一经生效，信托财产与上汽通用汽车金融和受托机构的其他财产相区别，上汽通用汽车金融和受托机构依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止时，如果上汽通用汽车金融不是信托的唯一受益人，信托存续，信托财产不作为其清算财产，如果上汽通用汽车金融作为信托的唯一受益人，信托终止，信托财产作为其清算财产，只是上汽通用汽车金融持有的以次级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机构所有的财产相区别，不属于其清算财产。信托一经生效，上汽通用汽车金融对本次拟证券化的个人汽车抵押贷款债权的转让即在上汽通用汽车金融和受托机构之间发生法律效力。在持续购买期内，上汽通用汽车金融作为贷款服务机构，应当根据《服务合同》的约定对持续购买的个人汽车抵押贷款债权进行管理。上汽通用汽车金融转让本次拟证

券化的个人汽车抵押贷款债权时，同时转让与该债券有关的车辆抵押权，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《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，而受托机构所持抵押权无法对抗善意第三人的，发起机构应按照《信托合同》的规定向受托机构赎回相应资产。如果发生个别通知事件，在上汽通用汽车金融以权利完善通知的形式将债权转让的事实通知给借款人后，该债权的转让即对借款人发生法律效力。

会计意见书表明：上汽通用汽车金融应该在其合并的财务报表中对特定目的信托进行合并，上汽通用汽车金融拟实施交易不符合金融资产转移的条件，因此不应终止确认信托资产。

税务意见书表明：1) 营业税方面，对受托机构从其受托管理的信贷资产中取得的全部利息收入需全额征收营业税；参与机构取得的报酬应按现行营业税的政策规定缴纳营业税；机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价应征收营业税；2) 增值税方面，本交易全部环节暂免征收增值税；3) 企业所得税方面，信托项目收益在取得当年向资产支持证券的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，按现行相关政策规定处理；机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价收入应缴纳企业所得税；机构投资者从信托项目清算分配中取得的收入应缴纳企业所得税。为证券化交易提供服务的各机构取得服务费收入均应缴纳企业所得税；4) 印花税方面，本交易全部环节暂免征收印花税。

目前，国内的信贷资产证券化仍处试点阶段，上述法规或规范可执行性尚有待检验，且有可能被重新修订。本次交易所涉及的参与各方的尽职能力以及交易环节中的操作风险等，

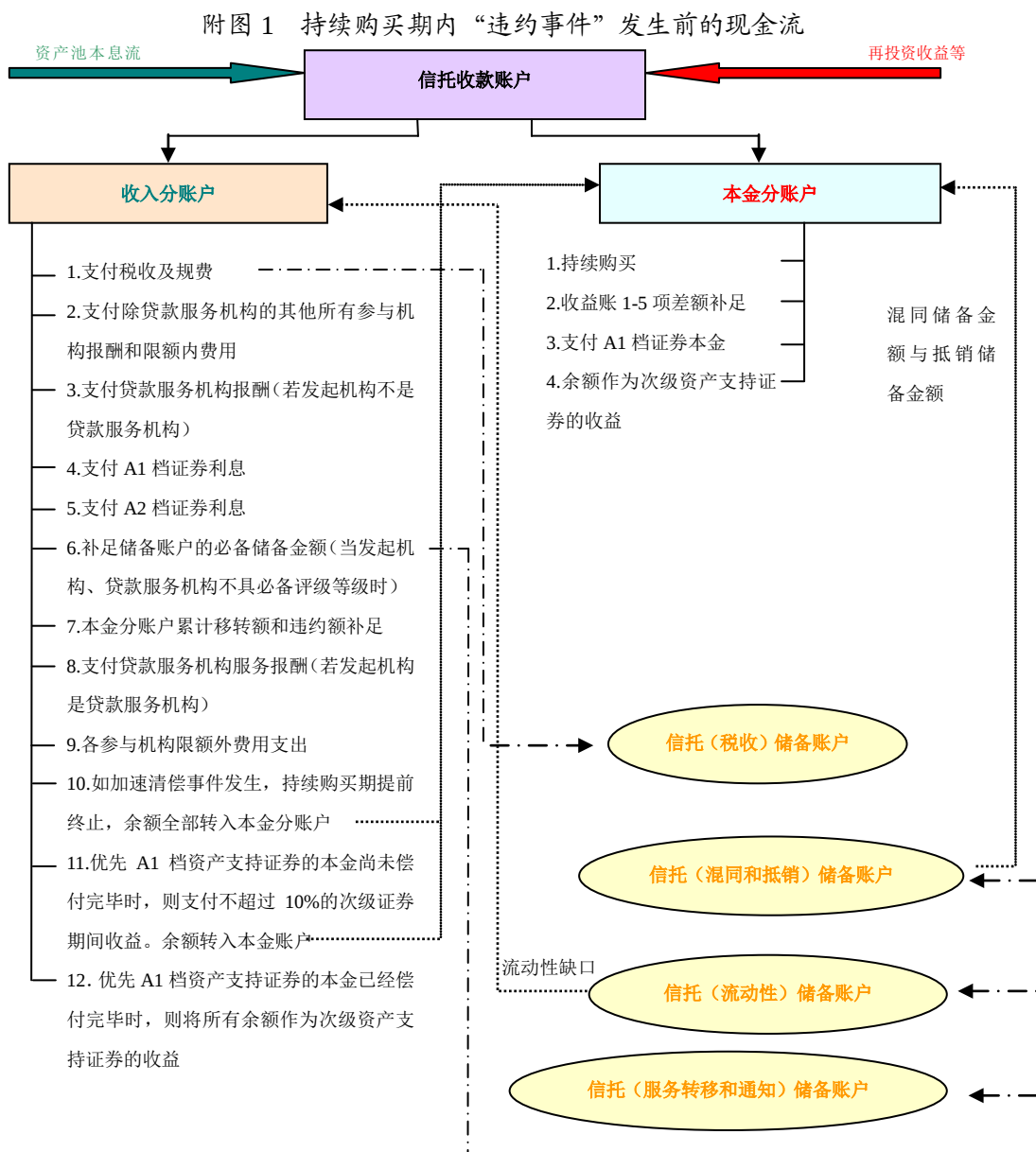
联合资信会持续加以关注。同时，联合资信也关注到国内现已成功发行多单信贷资产证券化产品，监管部门以及重要参与方都积累了一定的经验，防范与化解风险的能力也在不断增强。

七、评级结论

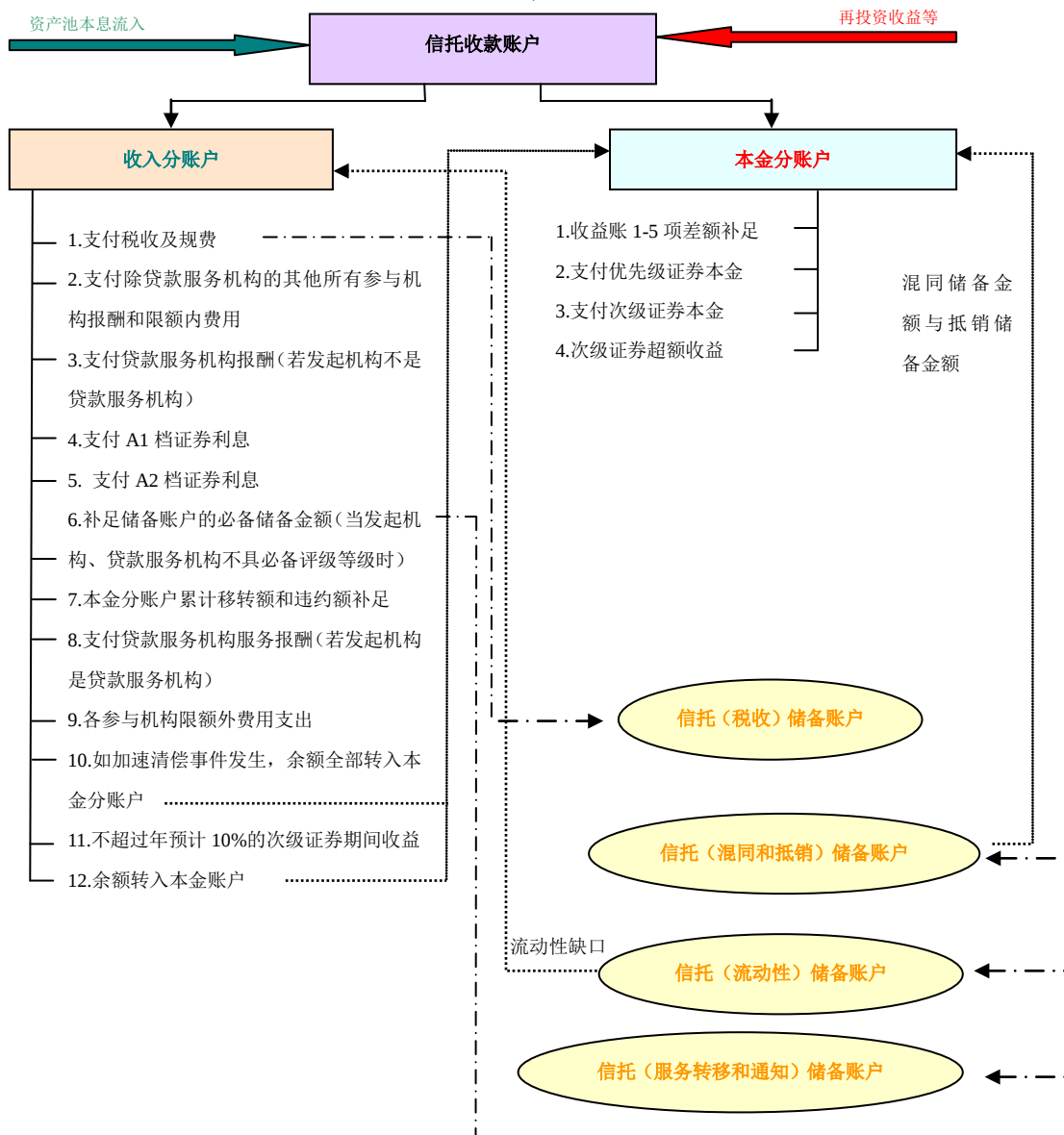
联合资信对本交易所涉及的标的资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行了考量，并在进行资产池信用分析、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”的评级结果为：优先 A1 档和优先 A2 档资产支持证券的信用等级为 AAA；次级资产支持证券未予评级。

上述优先 A1 档资产支持证券的评级结果反映了证券利息获得及时支付和本金于法定最终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 A2 档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极强，违约风险极低。

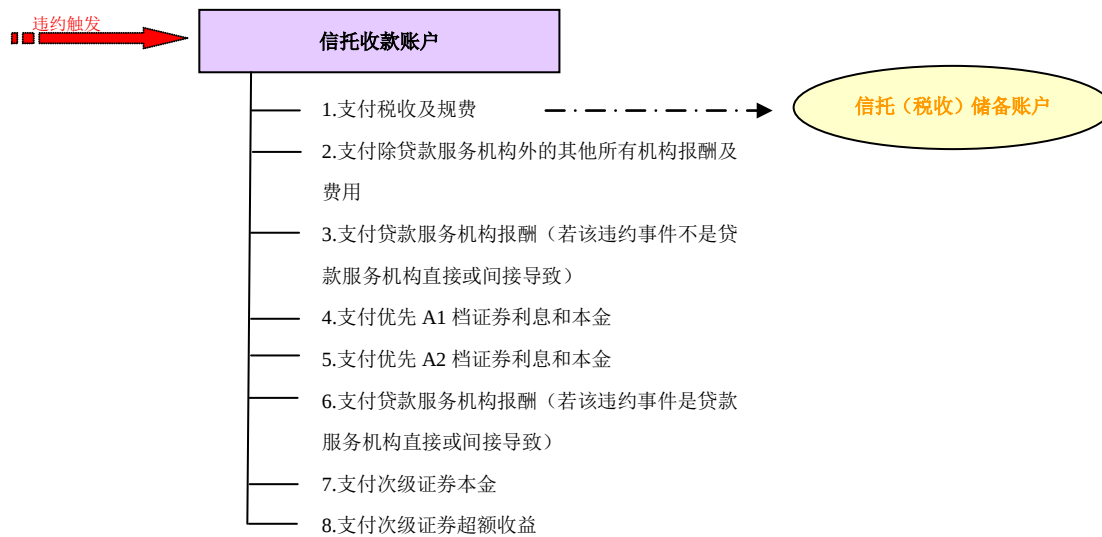
附图现金流支付机制



附图 2 摊还期内“违约事件”发生前的现金流



附图 3 “违约事件”发生后的现金流



附件 1 信用等级设置及其含义

联合资信信贷资产支持证券信用等级划分为三等九级，分别为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 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	属最高级证券，其还本付息能力极强，违约风险极低。
	AA	属高级证券，其还本付息能力很强，违约风险很低。
	A	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	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	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	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	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高。
	CC	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务。
倒闭级	C	不能偿还债务。

联合资信评估有限公司关于 融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券 跟踪评级安排

本次信用评级结果的有效期为融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券的存续期。信用评级工作结束之日起，在有效期内，发行人/发起机构应及时向联合资信提供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融腾 2016 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内容在内的跟踪评级资料。信托财产如发生重大变化，或发生可能对融腾 2016 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，应在重大变化和突发事件发生后 5 个工作日内通知联合资信并向联合资信提供有关资料。

联合资信承诺，在有效期内，联合资信将根据发行人/发起机构提供的跟踪评级资料进行定期跟踪评级。信托财产如发生重大变化，或发生可能对融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券状况产生较大影响的突发事件，联合资信将进行不定期跟踪评级，并随时据实进行信用等级调整并予公布。

如发行人/发起机构不能及时向联合资信提供有关定期和不定期跟踪评级资料，联合资信将根据有关情况调整融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券的信用等级并予以公布；如发行人/发起机构不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对融腾 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券的信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

根据相关规定，联合资信将保证在有效期内，于每年 7 月 31 日前向发行人/发起机构、主管部门报送跟踪评级报告，并在指定媒体披露。

联合资信将指派一个联系人及时与发行人/发起机构联系，并及时出具有关跟踪评级报告。

联合资信评估有限公司
二零一六年一月二十二日

