

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《和萃 2018 年第三期不良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、准确性、完整性负责。



信用等级公告

联合[2018] 2944 号

联合资信评估有限公司通过对“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一八年十一月九日



和萃 2018 年第三期不良资产支持证券 信用评级报告

评级结果

证券名称	金额 (万元)	占比 (%)	信用级别
优先档资产支持证券	11500.00	76.67	AAA _{sf}
次级档资产支持证券	3500.00	23.33	NR
合计	15000.00	100.00	—

注：NR——未予评级，下同。

交易概况

信托财产初始起算日：2018 年 8 月 1 日
证券法定到期日：2022 年 7 月 26 日
载体形式：特殊目的信托
基础资产：招商银行股份有限公司持有的未偿本息费余额为 116231.73 万元的不良类信用卡债权及其附属担保权益
信用提升机制：优先/次级结构、流动性储备账户、触发机制
委托人/发起机构：招商银行股份有限公司
贷款服务机构：招商银行股份有限公司
受托人/受托机构/发行人：华润深国投信托有限公司
资金保管机构：中国邮政储蓄银行股份有限公司广东省分行

评级时间

2018 年 11 月 9 日

分析师

徐倩楠 张睿君 刘昊

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”）基于发起机构提供的基础资产相关资料及现场尽职调查所获信息，在对本交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估计、交易结构安排、现金流分析及压力测试、相关参与机构及法律要素等方面进行综合分析的基础上，确定“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，次级档资产支持证券未予评级。

上述优先档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。

优势

1. 本交易以优先/次级结构作为主要的信用提升机制，联合资信预测在一般情景下，本交易入池贷款的毛回收率为 18.53%，即毛回收现金 21537.42 万元，本交易优先档资产支持证券发行规模为 11500.00 万元，优先档资产支持证券将获得资产池回收款的优先偿付。
2. 本交易入池资产共计 65299 笔，涉及 64882 户借款人，单户借款人未偿本息费总额占比及联合资信预测回收额占比均不超过 0.05%，分散性良好。
3. 本交易中设置了贷款服务机构的浮动服务报酬支付机制，有利于提高资产池的回收率。
4. 贷款服务机构对资产池相关信息比较了解，具有比较丰富的不良贷款处置经验，能够较好规避信息不对称、处理不及时所带来的回收风险。

关注及风险缓释

1. 本交易入池资产为信用卡不良债权及其附属担保权益，未附带抵押或质押担保，相较于附带抵/质押物的不良资产，单笔不良债权的回收不确定性较大。

风险缓释：信用卡债权具有金额小、数量大、分散性好的特点，在入池资产数量较多的情况下，整体回收水平较为稳定，且可以通过统计分析历史数据的方法进行估计，这将有助于缓释本交易入池贷款的回收不确定性风险。

2. 本交易未设置外部流动性支持机制，不良资产处置过程中的回收金额和回收时间存在较大的不确定性，本交易优先档证券按季付息，因而优先档证券的利息兑付可能存在一定的流动性风险。

风险缓释：本交易设置了内部流动性储备账户，且在过渡期内资产池就已产生了较大金额的现金回收，这将有助于及时补充流动性储备账户，缓释各支付期的流动性风险。

3. 影响不良贷款处置的因素较多且较复杂，各种事先难以预计的偶然性因素发生，将导致预测的回收金额及回收时间存在很大的不确定性。

风险缓释：联合资信在对资产池回收金额进行评估和回收时间进行预测时充分考虑了不良资产处置过程中可能出现的各种因素，并在现金流模型压力测试中，对回收金额和回收时间进行了压力测试，评级结果已反映了回收金额及回收时间不确定等风险因素。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由发起机构招商银行股份有限公司和发行人华润深国投信托有限公司提供，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招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限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，未因招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限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、本期信贷资产支持证券信用评级结果的有效期为“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”优先档资产支持证券存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先档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

本交易的发起机构招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有的截至初始起算日未偿本息费余额为116231.73万元的不良类信用卡债权及其附属担保权益作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过华润深国投信托有限公司（以下简称“华润信托”）设立“和萃2018年第三期不良资产证券化信托”。华润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档和次级档资产支持证券。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

发起机构/委托人：招商银行股份有限公司
受托机构/受托人/发行人：华润深国投信托有限公司
贷款服务机构：招商银行股份有限公司
资金保管机构：中国邮政储蓄银行股份有限公司广东省分行
主承销商/簿记管理人：招商证券股份有限公司
登记托管机构：中央国债登记结算有限责任公司
会计顾问/税务顾问：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）
评级机构：联合资信评估有限公司、中债资信评估有限责任公司

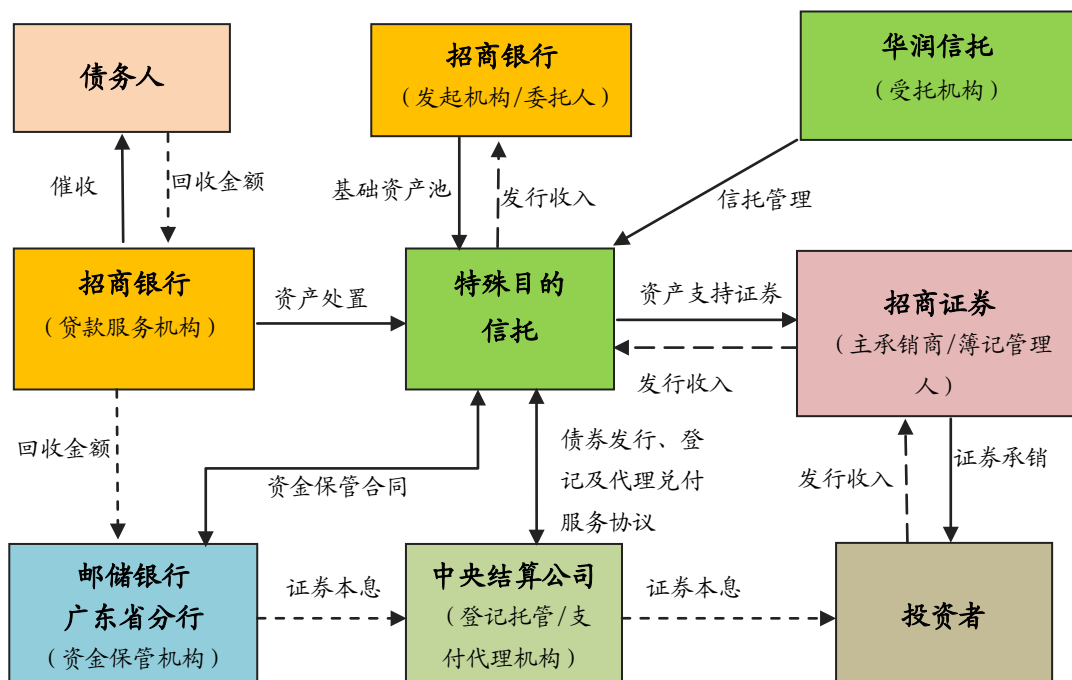


图1 交易安排

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先档和次级档资产支持证券（以下简称“证券”），其中优先档证券享有优先级受益权，次级档证券享有次级受益权。

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证券提供信用增级。优先档证券按季支付利息，次级档证券不获取期间收益；在优先档证券本金清偿完毕后，次级档证券按约定获取相应收益。优先

档和次级档证券均采用过手方式并按照优先/次级的顺序偿付本金。

优先档和次级档证券均采用簿记建档方式发行（向发起机构定向发行的部分除外），其中发起机构持有各档证券发行规模的5%。优先档证券采用固定利率，票面利率根据簿记建档

结果确定；次级档证券不设票面利率，在次级档证券本金偿付完毕后获得预期资金成本；之后剩余金额的80%作为浮动服务报酬支付给贷款服务机构，其余金额全部作为次级档证券的收益。

表 2 资产支持证券概况 单位：万元/%

证券名称	信用评级	本金偿付方式	利息支付方式	发行规模	总量占比	利率类型	预期到期日	法定到期日
优先档证券	AAA _{sf}	过手	按季	11500.00	76.67	固定	2019年7月26日	2022年7月26日
次级档证券	NR	—	—	3500.00	23.33	—	2020年7月26日	2022年7月26日

3. 基础资产

本交易的基础资产为发起机构招商银行所持有的按其内部五级分类划分为不良类贷款的信用卡债权及其附属担保权益。截至初始起算日，资产池的未偿本金余额为 93875.88 万元，未偿息费余额为 22355.85 万元，未偿本息费余额合计为 116231.73 万元，共涉及 65299 笔个人信用卡债权。

根据交易文件约定，就每一笔信用卡债权及其附属担保权益而言，在初始起算日和信托财产交付日：(1)借款人在申请信用卡账户时为中国公民或永久居民，且年满 18 周岁；(2)相关信用卡账户项下的所有应付金额均以人民币为单位；(3)资产均由借款人在相关信用卡账户项下取现或消费所形成，且在初始起算日借款人对取现或消费的事实（包括取现或消费金额）无争议；(4)根据招商银行的贷款风险分类标准，资产在初始起算日为次级、可疑或损失类；(5)招商银行已办理相关信用卡账户的停卡手续；(6)信用卡账户及资产适用中国法律；(7)同一信用卡账户项下借款人的全部未偿债务全部入池；(8)招商银行合法拥有每笔资产，且未在资

产上设定质押或其他权利负担；(9)招商银行未曾减免每笔信用卡债权对应的本金；(10)招商银行在相关信用卡账户项下不享有除债权之外的抵债资产；(11)信用卡债权的全部或部分未被招商银行核销；(12)资产可以进行合法有效的转让，无需取得借款人或任何第三方的同意。

初始起算日资产池概要统计如表 3：

表 3 资产池概况

借款人户数	64882 户
贷款笔数	65299 笔
成为不良时未偿本金余额	95266.67 万元
资产池未偿本金余额	93875.88 万元
资产池未偿息费余额	22355.85 万元
资产池未偿本息费余额	116231.73 万元
单笔最高本息费余额	55.30 万元
单笔平均未偿本息费余额	1.78 万元
单户借款人平均未偿本息费余额	1.79 万元
加权平均逾期期数	6.56 月
借款人加权平均年龄	33.59 岁
预计回收总额	21537.42 万元
平均单笔预计回收金额	0.33 万元
单户借款人平均预计回收金额	0.33 万元
单笔最高预计回收金额	20.71 万元

注：1. 借款人年龄为截至初始起算日借款人的实际年龄，下同；
2. 逾期期数系指成为不良年月到初始起算日年月之间的月度距离+3，下同。

二、资产池估值及风险因素

1. 资产池特征分析

(1) 入池资产五级分类

截至初始起算日，入池资产全部为不良类

信用卡债权，其中次级类贷款未偿本息费余额

占 39.29%，可疑类贷款未偿本息费余额占 10.48%。入池信用卡不良贷款五级分类分布如表 4 所示。

表 4 五级分类分布

单位：笔/%/万元

五级分类	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
次级	29415	45.05	45672.26	39.29	11146.88	51.76
可疑	33032	50.59	58375.21	50.22	9878.40	45.87
损失	2852	4.37	12184.26	10.48	512.13	2.38
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

注：1. 上述未偿本息费余额为截至初始起算日的金额；
2. 金额或占比加总不等于合计为四舍五入所致，下同。

(2) 入池信用卡不良担保方式

本交易入池贷款全部为信用类债权，没有保证或抵质押担保。

(3) 未偿本息费余额分布

本交易入池资产单笔平均未偿本息费余额 1.78 万元，本交易入池信用卡不良贷款的未偿本息费余额分布如表 5 所示。

表 5 未偿本息费余额分布

单位：万元/笔/%

未偿本息费余额区间	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0, 2]	49292	75.49	38277.76	32.93	10764.58	49.98
(2, 5]	10175	15.58	32434.96	27.91	6156.16	28.58
(5, 10]	4937	7.56	32494.26	27.96	3692.48	17.14
(10, 15]	615	0.94	7351.06	6.32	690.23	3.20
(15, 20]	183	0.28	3122.38	2.69	182.34	0.85
20 以上	97	0.15	2551.31	2.20	51.62	0.24
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(0, 2]表示大于 0 但小于等于 2，下同。

(4) 卡片类型分布

从卡片类型分布来看，入池的不良信用卡计占比为 68.05%。入池不良信用卡的卡片类型主要为金卡，该类型卡片的未偿本息费余额合分布如表 6 所示。

表 6 卡片类型分布

单位：笔/%/万元

账户级别	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
普卡	37103	56.82	24036.12	20.68	6993.65	32.47
金卡	26831	41.09	79100.28	68.05	13429.97	62.36
白金卡	1365	2.09	13095.32	11.27	1113.80	5.17
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

(5) 入池资产逾期期数分布

从贷款初始起算日逾期期数来看，信用卡入池信用卡不良贷款持卡人逾期期数分布如表 7 所示。不良持卡人逾期期数大部分集中在 3 至 6 个月之间，其未偿本息费余额合计占比为 90.06%。

表 7 逾期期数分布

单位：月/笔/%/万元

逾期期数	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
[3, 6]	62159	95.19	104677.51	90.06	21056.32	97.77
(6, 12]	2398	3.67	4243.86	3.65	424.19	1.97
(12, 24]	179	0.27	1545.06	1.33	35.82	0.17
(24, 36]	279	0.43	2880.90	2.48	17.93	0.08
36 以上	284	0.43	2884.39	2.48	3.16	0.01
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

注：[,]为左闭右开区间，例如[3, 6]表示大于等于 3 但小于等于 6，下同。

(6) 信用卡授信额度分布

本交易入池贷款授信额度主要集中在 10 万元以下，其未偿本息费余额合计占比为 97.76%，分布如表 8 所示。

表 8 信用卡额度分布

单位：万元/笔/%

授信额度	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
[0, 1]	41930	64.21	29484.18	25.37	8368.43	38.86
(1, 3]	13815	21.16	29545.00	25.42	6238.10	28.96
(3, 5]	6088	9.32	29664.99	25.52	4148.17	19.26
(5, 10]	3307	5.06	24936.39	21.45	2650.53	12.31
(10, 100]	159	0.24	2601.16	2.24	132.18	0.61
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

(7) 首次进入不良至初始起算日账龄分布

入池贷款首次进入不良至初始起算日的账龄分布主要集中在 3 个月以下，入池信用卡不良贷款未偿本息费余额合计占比为 91.07%，具体分布如表 9 所示。

表 9 首次进入不良至初始起算日账龄分布

单位：月/笔/%/万元

不良账龄	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
[0, 3]	63007	96.49	105849.58	91.07	21217.09	98.51
(3, 6]	1320	2.02	2161.23	1.86	221.40	1.03
(6, 12]	280	0.43	1329.44	1.14	60.29	0.28
(12, 24]	213	0.33	2035.27	1.75	34.66	0.16
(24, 36]	275	0.42	2837.37	2.44	3.38	0.02
36 以上	204	0.31	2018.84	1.74	0.60	0.00
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

(8) 持卡人年龄分布

从持卡人的年龄分布来看，信用卡不良持卡人所属年龄区间在 18 至 30 岁的贷款未偿本息费余额占比最高，为 43.01%。入池信用卡不良持卡人年龄分布如表 10 所示。

表 10 持卡人年龄分布

单位：岁/笔/万元/%

借款人年龄	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(18, 30]	36829	56.40	49993.46	43.01	11624.65	53.97
(30, 40]	19507	29.87	43316.20	37.27	6993.34	32.47
(40, 50]	7123	10.91	17681.39	15.21	2338.95	10.86
50 以上	1840	2.82	5240.67	4.51	580.48	2.70
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

(9) 持卡人年收入分布

从持卡人的年收入分布来看，信用卡不良持卡人年收入在 10 万以下的贷款未偿本息费余额占比较高，为 78.76%。但持卡人年收入信息是其在办理信用卡业务时自主提供，时效性和准确性有待检验，仅用于分析过程参考。入池信用卡不良的持卡人年收入分布如表 11 所示。

表 11 持卡人年收入分布

单位：万元/%/笔

年收入	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
[0, 5]	23605	36.15	43067.57	37.05	8192.97	38.04
(5, 10]	31486	48.22	48476.99	41.71	9807.61	45.54
(10, 20]	7557	11.57	14738.41	12.68	2465.36	11.45
(20, 50]	1996	3.06	6510.87	5.60	772.82	3.59
50 以上	655	1.00	3437.90	2.96	298.66	1.39
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

注：持卡人年收入为其中申请招商银行信用卡时自填年收入，可能与实际存在差异。

(10) 持卡人职业分布

入池资产持卡人职业分布如表 12 所示。

表 12 持卡人行业分布

单位：笔/%/万元

行业	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
建筑、制造业	22763	34.86	40495.96	34.84	7362.41	34.18
贸易、商业、事务所	16548	25.34	32948.18	28.35	5757.89	26.73
酒店、餐饮、娱乐	7765	11.89	12835.19	11.04	2571.87	11.94
个体经营	8652	13.25	12015.25	10.34	2408.57	11.18
国家党政机关、事业单位	4447	6.81	7958.62	6.85	1579.37	7.33
金融业	3737	5.72	6815.27	5.86	1291.26	6.00
教育机构	824	1.26	2019.27	1.74	336.15	1.56
医疗机构	505	0.77	1019.35	0.88	192.35	0.89

其他	58	0.09	124.66	0.11	37.55	0.17
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

注：持卡人职业为持卡人申请信用卡时所填写的职业。

(11) 持卡人所在城市分布

从城市分布来看，持卡人分布于全国多个城市，城市分布较分散，持卡人所在城市分布

表 13 持卡人所在城市分布

单位：笔/万元/%

城市	贷款笔数	笔数占比	未偿本息费余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
深圳	4704	7.20	9292.59	7.99	1589.21	7.38
广州	3700	5.67	7112.83	6.12	1236.73	5.74
北京	2650	4.06	5391.10	4.64	957.97	4.45
上海	2859	4.38	5232.80	4.50	1030.55	4.78
东莞	2470	3.78	3624.16	3.12	695.41	3.23
成都	1915	2.93	3424.83	2.95	643.40	2.99
重庆	1736	2.66	3174.94	2.73	613.38	2.85
苏州	1967	3.01	2840.61	2.44	519.40	2.41
西安	1541	2.36	2754.54	2.37	603.42	2.80
武汉	1362	2.09	2668.61	2.30	474.78	2.20
昆明	1380	2.11	2643.12	2.27	491.51	2.28
佛山	1421	2.18	2339.74	2.01	465.17	2.16
厦门	927	1.42	2197.36	1.89	395.50	1.84
杭州	1077	1.65	2146.02	1.85	369.59	1.72
沈阳	989	1.51	2006.99	1.73	423.05	1.96
南宁	1072	1.64	2002.78	1.72	401.92	1.87
长沙	1214	1.86	1971.11	1.70	375.98	1.75
天津	981	1.50	1907.52	1.64	339.83	1.58
郑州	948	1.45	1885.35	1.62	305.03	1.42
福州	835	1.28	1834.53	1.58	316.02	1.47
南京	838	1.28	1767.39	1.52	289.62	1.34
宁波	970	1.49	1722.82	1.48	279.19	1.30
哈尔滨	861	1.32	1584.32	1.36	274.98	1.28
大连	699	1.07	1342.03	1.15	257.23	1.19
青岛	645	0.99	1338.81	1.15	216.43	1.00
合肥	649	0.99	1283.93	1.10	243.01	1.13
贵阳	858	1.31	1187.37	1.02	277.45	1.29
无锡	674	1.03	1095.62	0.94	203.36	0.94
长春	676	1.04	1057.28	0.91	228.07	1.06
兰州	634	0.97	1033.53	0.89	255.11	1.18
济南	469	0.72	1002.47	0.86	157.97	0.73
太原	618	0.95	963.67	0.83	201.10	0.93

温州	630	0.96	816.73	0.70	146.37	0.68
石家庄	472	0.72	787.43	0.68	147.40	0.68
烟台	386	0.59	755.25	0.65	133.14	0.62
南昌	450	0.69	739.63	0.64	163.46	0.76
呼和浩特	398	0.61	636.02	0.55	115.27	0.54
银川	347	0.53	538.29	0.46	113.86	0.53
乌鲁木齐	353	0.54	411.71	0.35	88.15	0.41
宜昌	178	0.27	311.63	0.27	51.45	0.24
黄石	155	0.24	242.22	0.21	40.25	0.19
丹东	67	0.10	118.69	0.10	16.16	0.08
其他	17524	26.84	29043.34	24.99	5390.55	25.03
合计	65299	100.00	116231.73	100.00	21537.42	100.00

2. 资产池回收估值过程及估值结果

对资产池回收估值主要包括信用卡不良债权的处置方式、预测回收金额、预测回收时间等。招商银行入池信用卡不良债权的处置方式主要是通过第三方合作的专业催收公司进行催收，催收公司接收招商银行的具体任务委托，通过电话催收、上门催收和寄送法律函件催收等形式开展具体的催收工作，并定时将催收结果反馈给招商银行，招商银行对相关催收公司的催收成果进行考核并支付催收费用。发生信用卡不良的持卡人需要通过自主向相应账户内缴存资金，以达到偿还欠款的目的，催收公司在催收过程中不会过手回收的资金，不会代替被催收人进行还款行为。

联合资信对资产池回收金额进行估值主要基于以下信息：发起机构提供的入池资产信息和信用卡不良资产的历史回收记录。在上述信息的基础上，联合资信结合与发起机构及第三方催收公司现场访谈了解到的具体催收过程和催收管理方式，通过对信用卡不良资产历史回收数据进行分析，对比资产池和历史数据的特征，对资产池回收金额进行估计。

招商银行信用卡中心提供了2011年8月至2018年6月发生不良的信用卡账户历史回收数据，包括每个账户被认定为不良起24个月内每个月的回收数据，历史数据较为充分，有利于采用精算统计方法对历史回收率和回收时间

分布进行分析。

通过对历史数据各属性的分析，我们认为影响回收效果的主要因素有三个：不良发生时间、从发生不良到入池所经历的时间长短（不良账龄）和发生不良时本息费余额的大小。下面以经历24个月回收的资产（即2011年8月至2016年7月成为不良的资产）为例，具体分析各因素对回收率的影响。

由于不良发生时间不同，信用卡不良债权经历回收时所处的经济环境也有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。总体来看，招商银行提供的信用卡不良债权回收历史数据显示，2011年8月至2016年7月成为不良的信用卡债权24期回收水平总体呈现波动递减趋势。将不良发生时间以月为单位进行区分，不同不良发生时间的静态池24期（即2年）累计本息费回收情况如图2所示。

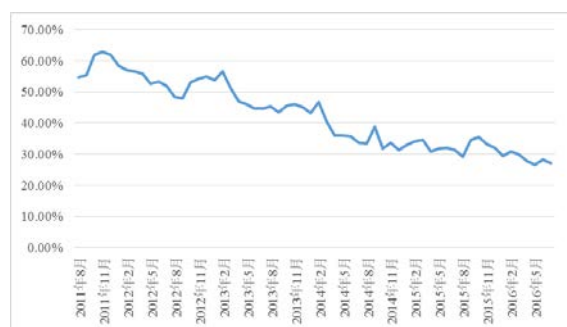


图2 不同不良发生时间的静态池24期累计本息费回收率

招商银行提供的历史回收数据显示，信用卡不良月度回收率随着其经历催收时间的增长而逐步下降。此外，由于入池贷款并没有在其已经历的回收期间内实现全额回收，因此，联合资信在对每笔入池贷款未来的回收情况进行预测时，从全量历史数据中剔除了该笔贷款对应的不良账龄期间内实现全额回收的资产，并以剩余资产的历史回收情况为预测基准，进而尽可能保证所用历史数据与入池资产的同质性。以首月未实现全额回收的资产的回收情况为例，其与全量资产的回收情况相比，前者首月回收率明显偏低，而后续回收率则偏高，具体差异可见图 3。

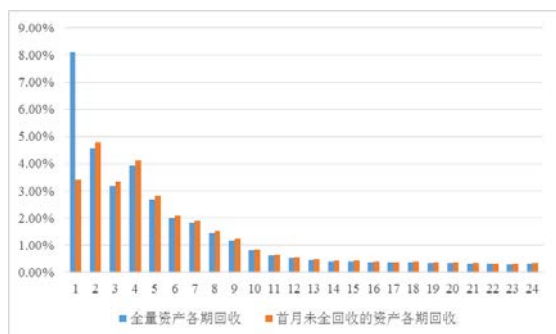


图 3 静态池 24 期各期本息费回收率

招商银行提供的历史回收数据显示，一般情况下，发生不良时的未偿本息费余额越大，则回收率越低。依据发生不良时本息费余额的大小，可对历史数据进行分组，分组区间及不同组别的回收率情况如表 14 及图 4 所示。

表 14 不良贷款未偿本息费余额分组

单位：元

不良本息费余额分组	分组区间
G1	10000 及以下
G2	(10000, 20000]
G3	(20000, 30000]
G4	(30000, 50000]
G5	50000 以上

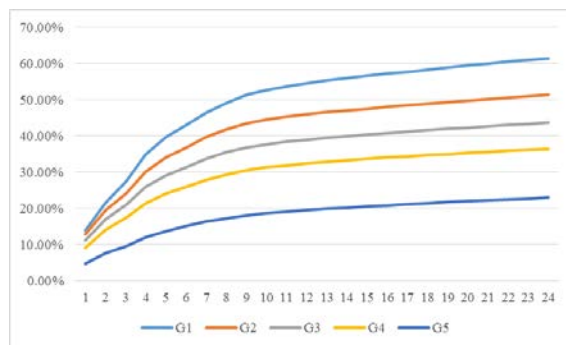


图 4 不同未偿本息费余额分组的 24 期累计本息费回收率

综合考虑上述影响回收率的三个因素，联合资信在进行资产池的回收估值时，依据发生不良时本息费余额及不良发生时间这两个维度，将入池贷款进行分组。在预测每个分组回收水平时，在每个分组内的历史数据中剔除相应不良账龄期间内实现全额回收的资产，用剩余资产构建出历史累计回收率曲线，并以此为基准拟合入池贷款对应分组的未来累计回收率曲线。在得到各组入池资产未来累计回收率曲线后，根据资产池的实际已回收情况进行调整，进而计算出各笔入池资产自初始起算日起 24 期的本息费回收金额和回收时间分布。

联合资信给出的资产池预计回收金额及预计回收时间分布详见表 15，资产池预计 24 期毛回收额为 21537.42 万元，即资产池 24 期毛回收率为 18.53%。其中，过渡期内截至 2018 年 9 月 30 日，入池资产回收金额为 6894.29 万元。

表 15 资产池预计回收金额及预计回收时间分布

单位：万元/%

预计回收时间	预计回收金额	预计回收金额占比
1-5 个月	13048.90	60.59
6-8 个月	3379.16	15.69
9-11 个月	1641.10	7.62
12-14 个月	995.07	4.62
15-17 个月	793.47	3.68
18-20 个月	830.05	3.85
21-23 个月	745.64	3.46
24 个月	104.03	0.48
合计	21537.42	100.00

3. 资产池估值风险因素

(1) 利用历史数据估计资产池未来回收率的风险

本交易估值过程中主要利用招商银行信用卡不良资产的历史回收数据计算回收率，进而估计资产池的未来回收情况。由于历史数据和资产池在某些属性上有所差异，如所处的经济环境有所不同，信用卡发放时的准入标准有所不同、持卡人的各项属性有所不同等，因此存在利用历史回收数据估计未来回收情况而出现偏差的风险。在估值时，我们尽量选取属性和资产池比较相近的历史数据作为估值的基础数据。另外，还会考虑以回收率在近年的变化趋势作为调整因素，体现回收率未来的变化方向。最后，参考本交易信用评级期间资产池的实际催收结果，用最新的数据对之前的估计值作进一步的修正，以尽量降低估值风险。

(2) 催收政策和催收环境变化的风险

在对资产池进行估值时，我们假设招商银行未来的催收政策保持稳定，其与相关催收公司的合作关系保持稳定，从而使得催收效果保持稳定。若该假设发生变化，则会对未来现金流的估值产生影响。在估值时，考虑到招商银

行很强的催收管理能力和过去几年稳定的催收政策，我们认为该风险的影响较小。另外我们考虑了未来催收费用发生变化的可能性，并在估值过程中对催收费率做了适当调整。

另外，由于信用卡不良的催收工作主要依靠专业的催收公司进行，而整个催收行业承接了国内金融行业众多不同性质的催收工作，在国内整体经济增长承压，金融行业不良率持续上升的前提下，催收行业整体将承受较大的催收压力。在估值过程中，考虑到招商银行有较多合作的催收公司，且与大多催收公司的合作关系稳定，能够得到催收公司的有力支持；另外，招商银行在对催收公司的管理上，设置了竞争排名机制、激励机制和淘汰机制，能够促使催收公司勤勉尽职地工作。

(3) 未来经济环境变化的影响

目前国内经济增长趋缓，未来收入增长预期下降。宏观因素的变化可能会对持卡人的未来还款能力产生不利影响。在估值过程中，我们假定未来经济环境继续承压，在对未来现金流进行预测时施加了一定的压力，力求减小未来经济环境变化带来的不利影响。

三、交易结构分析

本交易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，本交易还安排了信托（流动性）储备账户和相关触发机制，一定程度上有利于优先档证券的偿付。

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信托专用账户，用以记录信托财产的收支情况，并在信托账户下设立信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户三个一级分账户。信托付款账户下设立信托分配（税收）账户、信托分配（费用和开支）

账户、信托分配（证券）账户三个子账户。在每个信托分配日，资金保管机构根据受托人的指令将前述各信托账户中的资金按信托合同规定的分配顺序进行分配。

2. 现金流支付机制

现金流支付机制按照“违约事件”是否发生有所差异。

“违约事件”系指以下任一事件：(a)信托财产在支付日后5个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）不能足额支付当时存在的最高级别的优先档资产支持证券应付未付利息的；(b)信托财产在法定到期日后

10个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）不能足额支付当时应偿付但尚未清偿的优先档资产支持证券本金的。

（1）“违约事件”发生前

根据交易结构安排，“违约事件”发生前，从相应账户转入信托收款账户的资金顺序支付税收、发行费用，各参与机构报酬（贷款服务机构除外）及不超过优先支出上限的费用支出及贷款服务机构垫付的小于等于累计回收款金额 15%部分的执行费用及受托人代为发送权利完善通知所发生的费用（如有）、贷款服务机构的固定服务报酬、优先档证券利息、必备流动性储备金额、超过优先支出上限的费用、优先档证券本金、次级档证券本金、次级档证券预期资金成本，剩余资金的 80%作为贷款服务机构的浮动服务报酬（如有），其余资金作为次级档证券收益。“违约事件”发生前的现金流详见附图 1。

（2）“违约事件”发生后

“违约事件”发生后，从相应账户转入信托收款账户的资金顺序支付税收、发行费用、各参与机构报酬（贷款服务机构除外）及费用支出及贷款服务机构垫付的小于等于累计回收款金额 15%部分的执行费用及受托人代为发送权利完善通知所发生的费用（如有）、贷款服务机构固定服务报酬（若违约事件不是贷款服务机构直接或间接引致的）、优先档证券利息、优先档证券本金、贷款服务机构固定服务报酬（若违约事件是贷款服务机构直接或间接引致的）、次级档证券本金、次级档证券预期资金成本，剩余资金的 80%作为贷款服务机构的浮动服务报酬（如有），其余资金作为次级档证券收益。“违约事件”发生后的现金流详见附图 2。

3. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构、信托（流动性）储备账户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

本交易采用优先/次级结构，具体划分为优先档和次级档证券。资产池回收的资金以及再投资收益按照信托合同约定的现金流偿付机制顺序支付，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。

（2）信托（流动性）储备账户

本交易设置了信托（流动性）储备账户，在发生“违约事件”、优先档证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕或信托终止之前，其必备流动性储备金额为下一期应付税收、发行费用、各参与机构报酬（贷款服务机构除外）及不超过优先支出上限的费用支出及贷款服务机构垫付的小于等于累计回收款金额 15%部分的执行费用及受托人代为发送权利完善通知所发生的费用（如有）、贷款服务机构固定服务报酬、优先档证券利息之和的 1.5 倍，并于即将到来的信托分配日将该账户内的资金全部记入信托收款账户；在发生违约事件或信托终止后，或优先档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，于即将到来的信托分配日将该账户内的全部资金记入信托收款账户，且之后不再从信托收款账户提取储备金。上述交易安排能够较好地缓释因资产池现金流入不足以支付优先档证券利息面临的流动性风险。

（3）触发机制

本交易设置了“违约事件”触发机制。违约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释了事件风险的影响，并提供了一定程度的信用支持和流动性支持。

4. 交易结构风险分析

（1）抵销风险

抵销风险是指入池信用卡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。

本交易文件约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于信托财产，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。上述安排将借款人行使抵销权的风险转化为委托人招商银行的违约风险。

招商银行经营状况良好、财务状况稳健，管理水平较高，主体信用等级极高。联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起机构招商银行也应及时足额交付相应的抵销金额，抵销风险很小。

(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条件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 AA⁻级时，回收款转付日为每个计算日后的第 6 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 AA⁻级但仍具备必备评级等级（就联合资信而言，系指 A⁺级及更高的主体长期信用等级；就中债资信而言，系指 A⁻级及更高的主体长期信用等级，下同）时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第 3 个工作日；当贷款服务机构丧失任一必备评级等级或发生任何一起贷款服务机构解任事件，导致贷款服务机构被解任时，委托人或受托人将根据《信托合同》的规定通知借款人、担保人（如有）将其应支付的款项

支付至信托账户；如届时借款人仍将回收款支付至贷款服务机构的，回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的第 1 个工作日。

作为贷款服务机构，招商银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级有助于缓释混同风险。

(3) 流动性风险

不良贷款在处置过程中往往受到多种不确定性因素的干扰，导致现金流回收时间具有一定不规则性，有可能引发流动性风险。

一方面，信用卡债权具有金额小、数量大、分散性好的特点，在资产池的资产数量较多的情况下，整体回收水平较为稳定；另一方面，本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期内资产池就已经产生了一定金额的现金回收，能够在信托成立后及时补足流动性储备金额。以上两点能够较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

(4) 再投资风险

在本期证券的各个偿付期内，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(a)受托人与合格实体进行的以人民币计价和结算的金融机构存款、银行保本理财，其中合格实体系指主体长期信用等级高于或等于 AA 级的金融机构；(b)符合监管规定的、低风险、高流动性，且在投资前已通知评级机构的国债、政策性金融债、货币市场基金。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于下一个信托分配日上午九点（9:00）前到期。严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

四、定量分析

在完成对资产池中每笔资产的回收估值后，联合资信还需要估计出资产池总回收率的波动情况以判断资产池回收面临的风险。考虑

到静态池中存在24期历史回收数据的样本数量有限，联合资信选取了招商银行提供的分别在2011年8月至2016年7月发生不良的信用卡债权

回收静态池数据。同时，为了尽可能匹配资产池的不良账龄及不良账龄内回收情况等因素，联合资信分别统计出每个静态池中在24个月的总回收金额以及回收率，共计60个样本。由于样本数据显示回收率存在较明显的下降趋势，因此在估计历史回收波动情况之前，联合资信利用回归方法剔除了样本中时间因素对回收率的影响，统计检验显示残差序列近似服从于正态分布，此分布反映了回收率的波动情况。

在回归模型中，联合资信选取了上述60个样本回收率作为回归模型的被解释变量，以时间作为解释变量，进行线性回归。

在剔除样本中时间因素对回收率的影响后，联合资信将残差标准化处理，并采用K-S统计检验，结果显示残差序列近似服从于正态分布。经过进一步拟合，该正态分布参数如表16所示。

表16 正态分布参数

期望	标准差
0.00	0.0136

将上述估计出的回收率波动情况应用于本交易资产池总回收率分布的估计，根据联合资信对于AAA_{sf}级证券的置信度要求，并结合本交易资产池过渡期内已实现的回收情况，可计算出本交易资产池AAA_{sf}级信用等级下的目标评级回收率，具体如表17和图5所示。

表17 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率
AAA _{sf}	14.05%

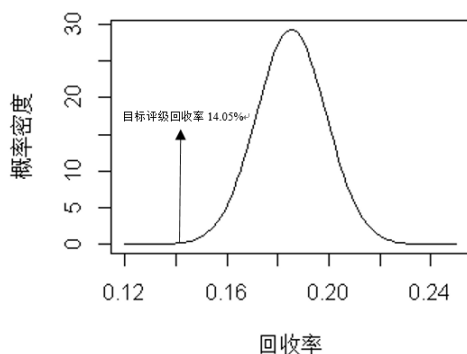


图5 回收概率分布图

联合资信基于预设的证券发行规模、分层比例及证券预期发行利率，根据信托合同约定的现金流支付顺序以及信托流动性储备账户设置、违约事件触发机制等交易结构安排，编制了特定的现金流模型以返回检验优先档证券拟发行规模能否通过目标评级的压力测试。进行压力测试是为了反映出资产池在某些不利情景下产生的现金流对优先档证券本息偿付的覆盖情况，压力测试的输出结果为优先档证券必要回收率，即在优先档证券存续期间的处置费用、各项税费、发行费用、各参与机构费用及报酬（贷款服务机构除外）、贷款服务机构固定服务报酬、必备流动性储备金额、优先档证券利息和优先档证券本金之和与资产池期初未偿本息费余额的比值，若优先档证券必要回收率小于相应级别的目标评级回收率，则说明优先档证券通过了该级别的压力测试。正常情况下各转付日及支付日信托收支情况见图6。

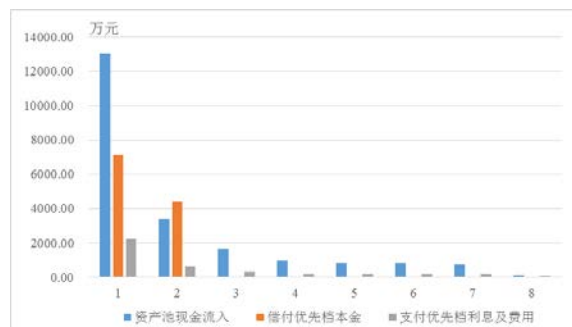


图6 各转付日及支付日信托收支情况

联合资信主要的压力测试手段包括证券发行利率上浮、回收率下降、回收时间后置等。证券发行利率越高，为覆盖证券利息所需的现金流越多，从而压力越大；回收率下降及回收时间后置意味着资产池前期现金流入低于预期标准，从而加大了证券利息偿付的压力。除了以上三种单因素压力测试外，联合资信还设置了三种因素同时加压的组合压力情景。

压力测试结果显示，各种压力情景下的优先档证券必要回收率均小于AAA_{sf}级目标评级回收率14.05%，即通过了AAA_{sf}级压力测试。压力测试的相关参数及结果详见表18。

表 18 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		优先档证券必要回收率	
发行利率情景 1	优先档证券预期发行利率 5.50%		预期发行利率上浮 20 个 BP		12.51%	
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50 个 BP		12.51%	
发行利率情景 3			预期发行利率上浮 70 个 BP		12.52%	
发行利率情景 4			预期发行利率上浮 100 个 BP		12.52%	
回收时间情景 1	回收期 1-5 月	60.59%	回收期 1-5 月	50.00%	12.57%	
	回收期 6-8 月	15.69%	回收期 6-8 月	14.00%		
	回收期 9-11 月	7.62%	回收期 9-11 月	12.00%		
	回收期 12-14 月	4.62%	回收期 12-14 月	8.00%		
	回收期 15-17 月	3.68%	回收期 15-17 月	6.00%		
	回收期 18-20 月	3.85%	回收期 18-20 月	5.00%		
	回收期 21-23 月	3.46%	回收期 21-23 月	4.00%		
回收时间情景 2	回收期 24 月	0.48%	回收期 24 月	1.00%	12.51%	
	回收期 1-5 月	60.59%	回收期 1-5 月	45.00%		
	回收期 6-8 月	15.69%	回收期 6-8 月	14.00%		
	回收期 9-11 月	7.62%	回收期 9-11 月	14.00%		
	回收期 12-14 月	4.62%	回收期 12-14 月	10.00%		
	回收期 15-17 月	3.68%	回收期 15-17 月	6.00%		
	回收期 18-20 月	3.85%	回收期 18-20 月	6.00%		
回收率情景 1	18.53%		回收率下降至 17.60%		12.39%	
			回收率下降至 16.68%		12.54%	
组合压力情景 1	---		预计发行利率	上浮 80 个 BP		12.47%
			回收率	下降至 17.60%		
			回收时间	回收期 1-5 月	45.00%	
				回收期 6-8 月	14.00%	
				回收期 9-11 月	12.00%	
				回收期 12-14 月	8.00%	
				回收期 15-17 月	6.00%	
				回收期 18-20 月	5.00%	
回收期 21-23 月	4.00%					
回收期 24 月	1.00%					
组合压力情景 2	---		预计发行利率	上浮 100 个 BP		12.61%
			回收率	下降至 16.68%		
			回收时间	回收期 1-5 月	38.00%	
				回收期 6-8 月	14.00%	
				回收期 9-11 月	12.00%	
				回收期 12-14 月	8.00%	
				回收期 15-17 月	6.00%	
				回收期 18-20 月	6.00%	
回收期 21-23 月	5.00%					
回收期 24 月	1.00%					

五、主要参与方履约能力

1. 委托人/发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构为招商银行。作为发起机构，招商银行的运营管理能力、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、风险管理和内部控制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不良贷款的回收表现。

招商银行是经中国人民银行批准，于 1987 年 3 月组建成立的全国性股份制商业银行。2002 年，招商银行 A 股在上海证券交易所上市；2006 年，招商银行 H 股在香港联交所上市。经

过历次的增资扩股，截至 2017 年末，招商银行股本总额 252.2 亿股，其中第一大股东为香港中央结算（代理人）有限公司。

截至 2017 年末，招商银行资产总额 62976.38 亿元，其中贷款和垫款净额 34146.12 亿元；负债总额 58142.46 亿元，其中客户存款 40643.45 亿元；不良贷款率 1.61%；拨备覆盖率 262.11%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，集团高级法下，资本充足率 15.48%，一级资本充足率 13.02%，核心一级资本充足率 12.06%。2017 年度，招商银行实现营业收入 2208.97 亿元，净利润 706.38 亿元。

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

信用卡业务方面，招商银行对于客户提交的信用卡申请采取了较为严格的审批流程，提交申请的客户首先需经由系统自动完成初审，再由专门的审批人员根据信用初审信息、客户提交的申请材料、信用卡推广人员对申请人的核实资料等综合信息，以信用卡授信政策为准则，完成对客户的综合认定，核定资格及授信额度，必要时需对客户进行核访，以全面了解客户的还款能力及还款意愿。信用卡业务贷后管理工作除了资产分类、评估并提取拨备、贷后检查与监控等外，还实行了较为严格的风险预警管理，信用卡应收账款形成后，招商银行将持续追踪客户还款及后续用卡情况，还未出现逾期但交易或还款存在异常的客户都将进入风险预警名单，招商银行将及时采取措施，包括提前催收等方式，以确保风险可控。对于出现逾期情况的信用卡应收账款，招商银行以逾期时间、逾期金额及风险属性等信息为划分标

准，建立了差异化催收机制。其中对于低风险短期逾期的客户，银行采用手机短信、人工电话等多种渠道以提醒客户按期还款；对于超过一定期限的高风险逾期客户，银行将加大催收力度，通过外包、法律诉讼等强有力的手段加强资产回收。对于催收过程中发现的风险信号，银行采取早期识别、早期介入方式，以提高风险资产的回收效率。对于已经竭尽了各种催收措施仍无法收回的账单分期，且该类账单分期符合财政部相关规定的情况下，招商银行将根据内部相关制度的要求，经审查批准后予以核销。

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

总体来看，招商银行公司治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强，同时在信用卡业务与证券化方面均具有较为丰富的经验。联合资信评定其主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。招商银行作为本交易的发起机构和贷款服务机构，尽职能力很强，将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邮政储蓄银行股份有限公司（以下简称“邮储银行”）广东省分行。邮储银行是由中国邮政集团公司全资拥有的股份制商业银行，其前身中国邮政储蓄银行有限责任公司成立于 2007 年 3 月。2012 年 1 月，中国邮政储蓄银行有限责任公司完成了股份制改革，变更为中国邮政储蓄银行股份有限公司。截至 2017 年末，邮储银行的第一大股东为中国邮政集团公司，持股占比 68.92%。

截至 2017 年底，邮储银行资产规模为 9.01 万亿元，其中客户贷款总额 3.63 万亿元，信贷资产不良率为 0.75%，所有者权益合计 0.43 万亿元；2017 年全年实现营业收入 0.22 万亿元，

净利润 0.05 万亿元；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率 12.51%，一级资本充足率 9.67%，核心一级资本充足率 8.60%。

邮储银行按照《公司法》、《商业银行法》等相关法律法规部署，借鉴国际领先银行公司治理的成功实践，搭建和完善公司治理机制，设立了董事会、监事会，聘任了高级管理层。该行董事会下设五个专门委员会，分别在战略规划、风险管理、关联交易控制、提名与薪酬、审计方面协助董事会履行决策和监控职能；监事会下设监事会履职尽职监督委员会和财务、内控与风险监督委员会。

邮储银行奉行“适度风险、适度回报”的风险管理战略，统筹协调银行风险承担和收益回报，确保风险调整后的收益和资本充足状况达到良好的水平，加快推进全面风险管理体系建设。在风险管理架构方面，该行持续完善其风险管理组织架构，构建了由董事会及其下设的风险管理委员会、高级管理层及其下设的风险管理委员会、风险管理相关部门、审计部门和分支机构等协调统一的立体化风险管理组织体系。

总体来看，邮储银行治理规范、财务状况优良、资产质量很高、风险控制能力很强。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. 受托机构/发行人

本交易的受托机构/发行人是华润信托。华润信托前身是深圳国际信托投资有限责任公司，成立于 1982 年，2006 年加入华润集团。2016 年 6 月，经中国银行业监督管理委员会深

圳银监局核准，公司以资本公积、盈余公积、未分配利润转增 33.70 亿元人民币注册资本，增资后公司实收资本由 26.30 亿元人民币增至 60 亿元人民币，其中华润股份有限公司持有公司 51% 的股权，深圳市国有资产监督管理委员会持有 49% 的股权。

2017 年全年，华润信托实现营业收入 26.57 亿元，实现净利润 22.48 亿元；截至 2017 年末，总资产 220.73 亿元，信托财产管理规模 13469.39 亿元。

华润信托作为受托人，在银行间市场成功发行了多期信贷资产证券化产品，业务经验丰富。针对资产证券化业务，华润信托的风险控制具体采用事前预防、事中监控、事后稽核三种手段。通过对资产证券化涉及的风险因素进行充分研究，判断风险控制的关键点，同时通过制度建设控制、分散、防范风险，及时进行监察稽核和信息披露。针对信贷证券化业务可能出现的市场风险、信用风险、操作风险、法律风险等，华润信托通过研究业务控制、投资决策控制、岗位分离控制、空间分离控制、作业流程控制、信息披露控制、档案保管控制、信息技术系统控制、会计系统控制、保密控制和监察稽核控制实现信贷资产证券化业务的风险控制。此外，华润信托按照全流程风险管理的指导思想，建立了专业的覆盖信托业务全流程的信息管理系统；根据资产证券化业务运营及发展需要，专门制定了业务相关操作流程和风控制度。

总体来看，华润信托拥有稳健的财务实力、比较健全的风险内控制度以及较为丰富的资产证券化业务经验，本交易因受托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：本交易相关参与机构均有效存续，具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署并履行其为一方的交易文件；本项目之交易文件经各方合法有效地签署并在各自约定的生效条件全部满足后，将构成签署各方合法有效并具有约束力的义务，相关各方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、受托人就签署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；本项目在银保监会进行备案和人民银行核准后，《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效；信托一经生效，委托人对信用卡债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力；信托财产与委托人和受托人未设立信托的其他财产相区别，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，但委托人持有的信托受益权作为其清算财产；受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止时，信托财产不属于其清算财产；在银保监会和人民银行分别依法备案、核准后，资产支持证券将依据交易文件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；资产支持证券既不是委托人的负债，也不是受托人的负债，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：招商银行不应将特殊目的信托纳入合并财务报表范围，并在此基础上进行资产终止确认分析，决定终止确认有关金融资产。

税务意见书表明：（1）企业所得税方面，发起机构转让资产取得的收益应缴纳企业所得税；对信托项目收益在取得当年向机构投资者分配的部分，在信托环节暂不征收企业所得税；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；（2）增值税方面，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，同时，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；相关服务机构取得的服务费收入应缴纳增值税；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）的保本收益会被征收增值税，取得的到期非保本收益则不征增值税；金融机构投资者和非金融机构投资者买卖资产支持证券取得的差价收入应缴纳增值税，个人买卖资产支持证券取得的差价收入免征增值税；（3）印花税方面，本交易全部环节暂免征收印花税。

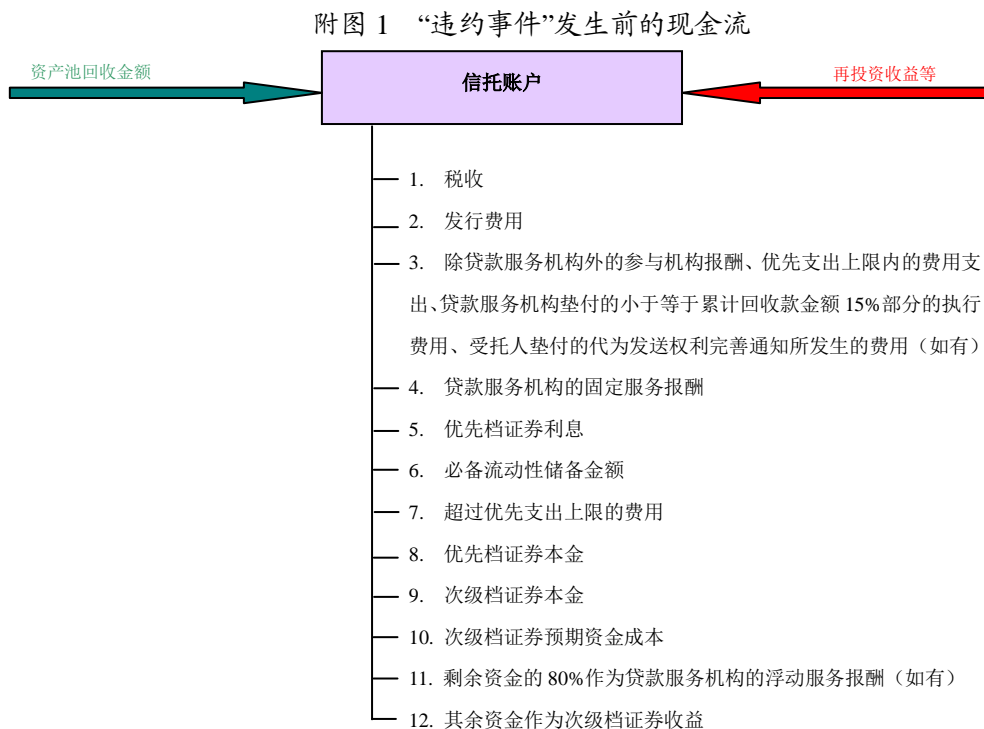
七、评级结论

联合资信基于发起机构提供的基础资产相关资料及现场尽职调查所获信息，在对本次交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估

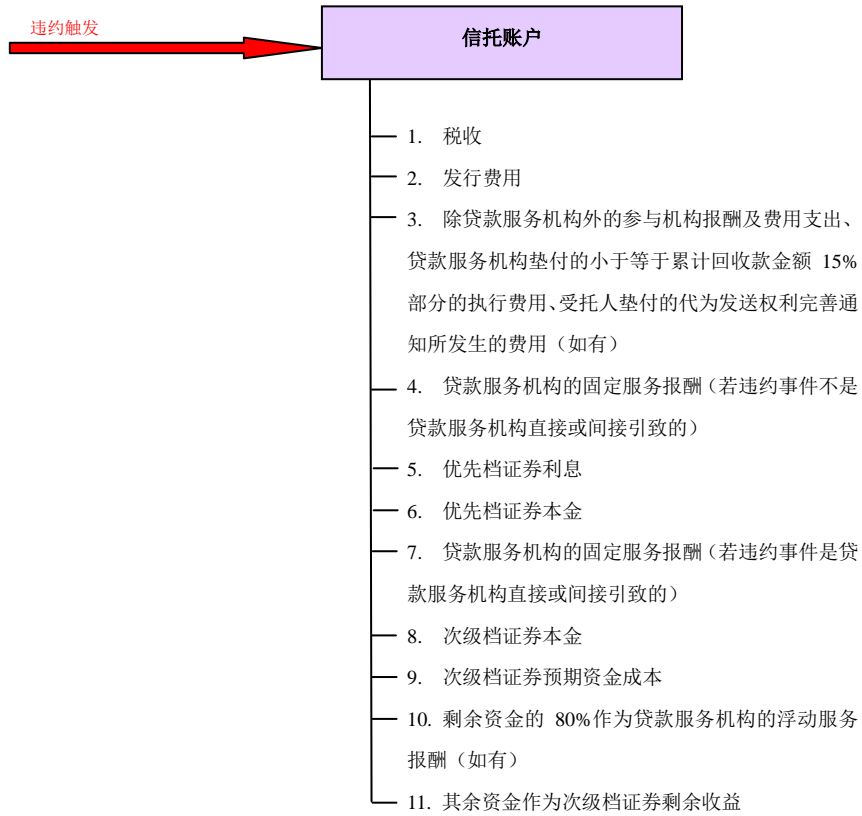
计、交易结构安排、现金流分析及压力测试、相关参与机构及法律要素等方面进行综合分析的基础上，确定“和萃2018年第三期不良资产

支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，次级档资产支持证券未予评级。上述优先档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 “违约事件”发生后的现金流



附件 1 信贷资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信信贷资产支持证券的评级方法参见联合资信官方网站 (www.lhratings.com)。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_{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}	属最高级证券，其还本付息能力极强，违约风险极低。
	AA _{sf}	属高级证券，其还本付息能力很强，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。

附件 2 入池贷款本息费余额占比前二十大借款人回收情况表

单位：万元/%

序 号	未偿本息费余额	金额占比	贷款五级分类	预计回收金额	预计回收占比
借款人 1	55.30	0.05	损失	0.08	0.00
借款人 2	52.36	0.05	损失	0.00	0.00
借款人 3	47.77	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 4	47.53	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 5	45.70	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 6	42.59	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 7	41.75	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 8	41.31	0.04	损失	2.47	0.01
借款人 9	40.92	0.04	损失	0.00	0.00
借款人 10	37.64	0.03	损失	0.80	0.00
借款人 11	37.15	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 12	36.84	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 13	35.99	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 14	34.99	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 15	34.06	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 16	33.86	0.03	损失	23.31	0.11
借款人 17	33.52	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 18	33.15	0.03	损失	0.11	0.00
借款人 19	32.51	0.03	损失	0.00	0.00
借款人 20	31.89	0.03	损失	0.44	0.00
合 计	796.85	0.69	—	27.21	0.13

附件 3 回收金额占比前二十大资产的特征情况表

单位：万元/%

序 号	未偿本息 费余额	金额 占比	借款人职业	借款人城市	担保方式	预计回收金额	预计回收 金额占比
入池贷款 1	16.39	0.01	其他	北京	信用	20.71	0.10
入池贷款 2	14.39	0.01	国家党政机关、事业单位	昆明	信用	16.29	0.08
入池贷款 3	16.05	0.01	建筑、制造业	西安	信用	14.84	0.07
入池贷款 4	11.73	0.01	国家党政机关、事业单位	南京	信用	13.22	0.06
入池贷款 5	13.53	0.01	建筑、制造业	北京	信用	13.05	0.06
入池贷款 6	11.69	0.01	贸易、商业、事务所	上海	信用	12.34	0.06
入池贷款 7	10.26	0.01	贸易、商业、事务所	沈阳	信用	12.29	0.06
入池贷款 8	10.12	0.01	国家党政机关、事业单位	其他	信用	12.08	0.06
入池贷款 9	14.38	0.01	建筑、制造业	其他	信用	11.92	0.06
入池贷款 10	10.03	0.01	贸易、商业、事务所	上海	信用	11.69	0.05
入池贷款 11	10.91	0.01	贸易、商业、事务所	北京	信用	11.38	0.05
入池贷款 12	11.06	0.01	建筑、制造业	佛山	信用	11.06	0.05
入池贷款 13	9.39	0.01	建筑、制造业	兰州	信用	10.99	0.05
入池贷款 14	11.80	0.01	金融业	重庆	信用	10.98	0.05
入池贷款 15	20.95	0.02	建筑、制造业	北京	信用	10.01	0.05
入池贷款 16	8.47	0.01	建筑、制造业	青岛	信用	9.98	0.05
入池贷款 17	7.86	0.01	国家党政机关、事业单位	济南	信用	9.40	0.04
入池贷款 18	10.37	0.01	个体经营	其他	信用	9.37	0.04
入池贷款 19	8.21	0.01	建筑、制造业	苏州	信用	9.29	0.04
入池贷款 20	7.78	0.01	建筑、制造业	佛山	信用	9.03	0.04
合 计	235.36	0.20	—	—	—	239.90	1.11

联合资信评估有限公司关于 和萃 2018 年第三期不良资产支持证券 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“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”优先档证券的信用等级有效期内持续进行跟踪评级,跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料,包括但不限于贷款服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”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“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件,招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”相关信息,如发现“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”出现重大变化,或发现存在或出现可能对“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”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,及时对该项进行分析,据实确认或调整信用评级结果。

如招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司不能及时提供跟踪评级资料,导致联合资信无法对“和萃 2018 年第三期不良资产支持证券”信用等级变化情况做出判断,联合资信可以终止评级。

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