

# 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《中誉 2017 年第一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[2017] 206 号

---

联合资信评估有限公司通过对“中誉 2017 年第一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

中誉 2017 年第一期不良资产支持证券  
优先档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>SF</sub>

特此公告。



## 中誉 2017 年第一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	14386.00	76.56	AAA <sub>sf</sub>
次级档资产支持证券	4405.00	23.44	NR
合计	18791.00	100.00	—

注：NR——未予评级，下同。

### 交易概览

信托财产初始起算日：2016 年 6 月 12 日  
证券法定到期日：2020 年 9 月 26 日  
载体形式：特殊目的信托  
基础资产：中国银行股份有限公司持有的未偿本息费余额为 213871.47 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、信托流动性储备账户、触发机制  
委托人/发起机构：中国银行股份有限公司  
贷款服务机构：中国银行股份有限公司  
受托机构/发行人：兴业国际信托有限公司  
资金保管机构：兴业银行股份有限公司

### 评级时间

2017 年 3 月 7 日

### 分析师

赖金昌 王欢 刘畅

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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”的评级结果为：优先档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，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<sup>1</sup>为 14.05%，即毛回收现金 30923.30 万元，本交易优先档资产支持证券发行规模为 14386.00 万元，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。
2. 本交易设置了信托流动性储备账户，能够较好地缓解优先档资产支持证券利息兑付面临的流动性风险。
3. 本交易封包期较长，期间内已经回收一定金额，有助于降低回收波动性，较好地缓解优先档证券利息兑付面临的流动性风险。
4. 本交易入池贷款共计 12011 笔，涉及 11721 户借款人，单户借款人最大未偿本息费总额占比为 0.30%，联合资信预测最大单笔回收额占比为 0.31%，资产池分散性良好。

<sup>1</sup> 毛回收率=未扣除处置费用的资产池回收总额/初始起算日资产池未偿本息费余额

5. 本交易设置了贷款服务机构的超额奖励服务费支付机制，有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，进而有利于提高资产池的回收率。
6. 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. 本交易入池贷款为不良信用卡债权及其附属担保权益，未附带抵押物或质押物担保，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：信用卡债权具有高分散性的特点，在资产池的资产数量较多的情况下，整体回收水平相对稳定，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的基础资产无抵质押物的风险。

2. 本交易入池贷款具有单笔金额较大且不良账龄较长的特点，不利于回收。

风险缓释：联合资信在利用历史数据对资产池回收金额进行评估时充分考虑了入池贷款的特点，通过多维度筛选历史数据构建了与资产池保持较好同质性的静态池，估值结果已反映了入池贷款单笔金额较大且不良账龄较长的特点。

3. 从初始起算日起，本交易项下入池贷款未偿本息费被全额清偿前，对应账户将一直处于冻结状态，这与中国银行过去采用的催收政策有一定差异，这将对采用历史数据推断入池资产回收估值的方法的准确性带来一定的影响。

风险缓释：在回收估值时，联合资信通过比对基于静态池测算出的资产池累计回收率原始预测值与过渡期内资产池真实累计回收率间的关系，估算了是否冻结账户这一措施可能对回收情况产生的影响，并在此基础上对原始预测值进行了相应调整，

因而估值结果已在一定程度上考虑了该风险。此外，联合资信将对资产池实际回收情况保持持续关注。

4. 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，本交易优先档资产支持证券每半年付息一次，因而优先档资产支持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一定金额的现金回收，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。

5. 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，对回收金额的波动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中国银行股份有限公司和发行人兴业国际信托有限公司提供，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、本资产支持证券信用评级结果的有效期为发行人本期发行的“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”优先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

本交易的发起机构中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）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213871.47万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，通过兴业国际信托有限公司（以下简称“兴业信托”）设立“中誉2017年第一期不良资产证券化信托”。兴业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：中国银行股份有限公司
受托机构/受托人/发行人：兴业国际信托有限公司
贷款服务机构：中国银行股份有限公司
资金保管机构：兴业银行股份有限公司
簿记管理人：招商证券股份有限公司
联席主承销商：招商证券股份有限公司和中银国际证券有限责任公司
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：安永华明会计师事务所（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

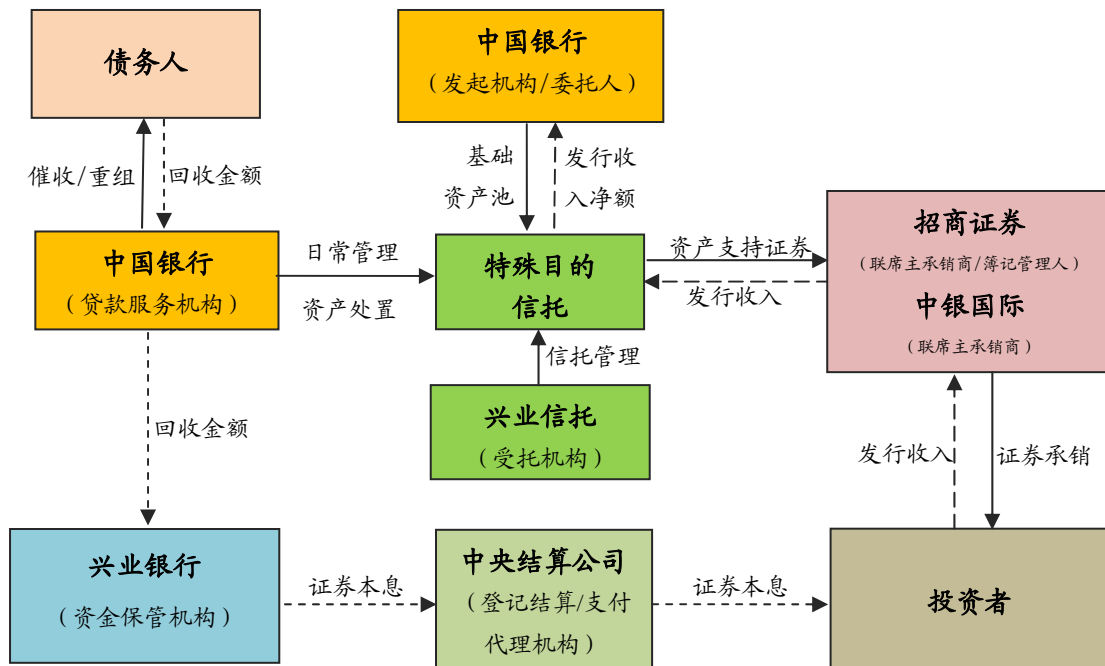


图1 交易安排

### 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。优先档证券每半年支付利息，次级档证券不获取期间收益；在优先档证券清偿完毕后，偿付次级档证券本金直至清偿完毕，之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

档证券本金清偿完毕后，次级档证券获得固定资金成本；支付完毕所有次级档证券未偿本金余额和次级档证券固定资金成本之后剩余金额的80%作为超额奖励服务费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 <sub>sf</sub>	过手	半年	14386.00	76.56	固定	2018年2月26日	2020年9月26日
次级档证券	NR	过手	—	4405.00	23.44	—	2019年8月26日	2020年9月26日

### 3. 基础资产

本交易的基础资产为发起机构中国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 155577.38 万元，未偿息费余额为 58294.09 万元，资产池未偿本息费余额合计为 213871.47 万元，共涉及 12011 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，本交易入池贷款的合格标准系指在初始起算日和信托财产交付日：  
 (a)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；(b)相关信用卡账户项下的所有应付金额均以人民币为单位；(c)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；(d)初始起算日资产根据中国银行的贷款风险分类标准，资产为次级、可疑或损失类；(e)中国银行已办理相关信用卡账户的停卡手续；(f)信用卡账户及资产适用中国法律；(g)同一信用卡账户项下借款人的全部未偿债务全部入池；(h)中国

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；(i)中国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；(j)

信用卡债权的全部或部分未被中国银行核销；(k)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	11721 户
贷款笔数	12011 笔
资产池未偿本金余额	155577.38 万元
资产池未偿息费余额	58294.09 万元
资产池未偿本息费余额	213871.47 万元
单笔贷款最高本息费余额	639.07 万元
单笔贷款平均未偿本息费余额	17.81 万元
单户借款人平均未偿本息费余额	18.25 万元
加权平均不良账龄	8.62 月
借款人加权平均年龄	42.10 岁
预计回收总额	30923.30 万元
单笔贷款平均预计回收金额	2.57 万元
单户借款人平均预计回收金额	2.64 万元
单笔贷款最高预计回收金额	94.36 万元

注：1. 借款人年龄为截至封包日借款人的实际年龄，下同；  
 2. 不良账龄是指自贷款最近一次不良发生日至资产池初始起算日的时间区间，不良账龄=12×(资产池初始起算日-贷款最近一次不良发生日)/365，下同。

## 二、资产池估值及风险因素

### 1. 资产池特征分析

(1) 入池贷款五级分类  
截至初始起算日，入池贷款全部为不良类贷款，其中次级类贷款未偿本息费余额占 6.15%，可疑类贷款未偿本息费余额占 12.37%，损失类贷款未偿本息费余额占 81.48%。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	1003	8.35	13147.83	6.15	5074.31	16.41
可疑	1765	14.69	26457.00	12.37	5260.75	17.01
损失	9243	76.95	174266.64	81.48	20588.24	66.58
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

注：1.上述未偿本息费余额为截至初始起算日的金额，下同；  
2.占比合计不等于 100%，亦或金额加总不等于合计金额为四舍五入所致，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，均无附带保证或抵质押担保。

(3) 未偿本息费余额分布  
本交易入池贷款单笔平均未偿本息费余额为 17.81 万元，从贷款未偿本息费余额分布来看，10 至 20 万元区间内的未偿本息费余额占比最高，占 25.16%。总体看，作为信用卡债权，本交易入池贷款单笔平均未偿本息费余额较高。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	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, 10]	5162	42.98	37457.35	17.51	6381.25	20.64
(10, 20]	3955	32.93	53813.74	25.16	7813.66	25.27
(20, 30]	1430	11.91	35450.26	16.58	5123.68	16.57
(30, 40]	537	4.47	18273.93	8.54	2516.93	8.14
(40, 50]	308	2.56	13645.85	6.38	1823.18	5.90
(50, 60]	204	1.70	11109.67	5.19	1548.87	5.01
(60, 70]	134	1.12	8603.54	4.02	1048.37	3.39
(70, 80]	58	0.48	4347.15	2.03	578.10	1.87
(80, 90]	39	0.32	3321.11	1.55	441.33	1.43
(90, 100]	28	0.23	2659.99	1.24	388.46	1.26
100 以上	156	1.30	25188.89	11.78	3259.47	10.54
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

注：[,]为左开右闭区间，例如(0,10]表示大于 0 且小于等于 10，下同。

(4) 信用卡额度分布  
从信用卡额度分布来看，本交易入池贷款授信额度占比最高的是 5 至 10 万元，未偿本息费余额占 21.22%，入池贷款的授信额度分布如表 6 所示：

表 6 借款人授信额度分布 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, 5]	1218	10.14	9044.79	4.23	1275.53	4.12



( 5, 10 ]	4876	40.60	45383.40	21.22	6704.82	21.68
( 10, 15 ]	1400	11.66	18589.55	8.69	2770.37	8.96
( 15, 20 ]	1763	14.68	31941.08	14.93	4631.69	14.98
( 20, 25 ]	275	2.29	5740.85	2.68	856.57	2.77
( 25, 30 ]	676	5.63	16897.42	7.90	2470.05	7.99
( 30, 50 ]	993	8.27	31833.63	14.88	4553.70	14.73
( 50, 100 ]	635	5.29	33126.02	15.49	4548.64	14.71
( 100, 150 ]	94	0.78	8907.30	4.16	1294.89	4.19
150 以上	81	0.67	12407.43	5.80	1817.03	5.88
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

(5) 卡产品类型  
 从卡产品类型分布来看，本交易入池贷款  
 长城银联白金信用卡未偿本息费余额占比最

高，占 30.40%，入池信用卡不良贷款的卡产品  
 类型具体分布如表 7 所示：

表 7 卡产品类型分布 单位：笔/万元/%

卡产品类型	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
长城银联白金信用卡	3928	32.70	65017.87	30.40	9666.15	31.26
中银威士白金信用卡精英版	2321	19.32	51064.63	23.88	7233.48	23.39
中银万事达白金信用卡精英版	978	8.14	19658.23	9.19	2712.79	8.77
中银威士白金信用卡至尊版	346	2.88	14262.45	6.67	1979.22	6.40
中银银联白金信用卡精英版	319	2.66	6423.27	3.00	961.43	3.11
长城美国运通卡（私人银行）	55	0.46	6089.61	2.85	788.62	2.55
长城环球通 IC 金卡	482	4.01	5583.23	2.61	790.48	2.56
长城环球通信用卡金卡	360	3.00	4079.99	1.91	596.01	1.93
长城万事达白金信用卡	206	1.72	4056.31	1.90	586.07	1.90
长城环球通自由行白金卡	320	2.66	4009.73	1.87	641.54	2.07
中银都市缤纷卡	317	2.64	3251.11	1.52	467.45	1.51
中银万事达白金信用卡至尊版	73	0.61	2560.24	1.20	350.13	1.13
其他	2306	19.20	27814.81	13.01	4149.92	13.42
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

(6) 入池贷款不良账龄分布  
 截至初始起算日，入池贷款加权平均不良  
 账龄为 8.62 个月，账龄为 6 至 9 个月的贷款未

偿本息余额占比最高，占 22.80%，入池信用卡  
 不良贷款持卡人具体不良账龄分布如表 8 所  
 示：

表 8 不良账龄时间分布 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 ]	2697	22.45	38080.81	17.81	10139.05	32.79
( 3, 6 ]	2811	23.40	45061.25	21.07	6994.65	22.62
( 6, 9 ]	2791	23.24	48759.30	22.80	6174.25	19.97
( 9, 12 ]	1601	13.33	33942.74	15.87	3311.64	10.71

(12, 15]	898	7.48	19009.96	8.89	1437.73	4.65
(15, 18]	539	4.49	11504.29	5.38	1329.32	4.30
(18, 21]	273	2.27	6483.47	3.03	702.21	2.27
21 以上	401	3.34	11029.67	5.16	834.46	2.70
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

(7) 持卡人年龄分布 息费余额占比最高，为 38.10%。入池信用卡不良持卡人年龄分布如表 9 所示：  
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 40 至 50 岁的贷款未偿本息

表 9 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
(21, 30]	1135	9.45	18509.55	8.65	2718.73	8.79
(30, 40]	4508	37.53	77018.35	36.01	11061.68	35.77
(40, 50]	4436	36.93	81478.37	38.10	11783.49	38.11
(50, 60]	1706	14.20	32253.89	15.08	4703.07	15.21
(60, 70]	226	1.88	4611.31	2.16	656.33	2.12
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

(8) 持卡人年收入分布 信息是其在办理信用卡业务时自主提供，真实性有待检验，联合资信仅将其用于参考使用。  
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，占 64.68%。鉴于持卡人年收入 10 所示：

表 10 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, 10]	8158	67.92	138337.85	64.68	20034.96	64.79
(10, 20]	1125	9.37	15732.39	7.36	2204.29	7.13
(20, 30]	578	4.81	9027.58	4.22	1306.92	4.23
(30, 40]	207	1.72	3645.12	1.70	513.78	1.66
(40, 50]	487	4.05	9297.81	4.35	1374.24	4.44
50 以上	1456	12.12	37830.73	17.69	5489.12	17.75
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

(9) 持卡人职业分布 11 所示：  
入池信用卡不良贷款持卡人行业分布如表

表 11 持卡人职业分布 单位：笔/万元/%

职业信息	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
不便分类的其他从业人员	3846	32.02	75424.60	35.27	11072.94	35.81
事业单位负责人	2430	20.23	54695.19	25.57	7720.68	24.97
企业负责人	3126	26.03	47403.88	22.16	6676.33	21.59

商业、服务业人员	1552	12.92	19981.08	9.34	2969.03	9.60
事业单位员工	867	7.22	13322.16	6.23	1911.18	6.18
外交人员	176	1.47	2486.38	1.16	508.67	1.64
科学研究人员	6	0.05	472.43	0.22	53.02	0.17
未知	2	0.02	36.95	0.02	5.69	0.02
教学人员	3	0.02	27.12	0.01	2.47	0.01
法律专业人员	1	0.01	11.18	0.01	1.72	0.01
金融业务人员	1	0.01	5.38	0.00	0.80	0.00
学生	1	0.01	5.12	0.00	0.78	0.00
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

注：持卡人职业为其申请中国银行信用卡时自填职业。

(10) 持卡人所在地区分布 地区，地区分布较分散，持卡人所在地区分布从地区分布来看，持卡人分布于全国多个 地区，地区分布较分散，持卡人所在地区分布如表 12 所示：

表 12 持卡人所在地区分布 单位：笔/万元/%

地区	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
广东	1929	16.06	30134.57	14.09	4998.03	16.16
江苏	1291	10.75	20982.01	9.81	2783.69	9.00
北京	879	7.32	16359.68	7.65	1968.47	6.37
河南	683	5.69	13900.11	6.50	2136.07	6.91
四川	599	4.99	12214.55	5.71	1842.97	5.96
福建	798	6.64	12056.08	5.64	1893.10	6.12
河北	708	5.89	11884.91	5.56	1465.06	4.74
湖南	483	4.02	10907.60	5.10	1632.59	5.28
江西	571	4.75	9516.58	4.45	1311.34	4.24
云南	309	2.57	8777.82	4.10	1212.35	3.92
重庆	297	2.47	8043.63	3.76	1440.81	4.66
辽宁	431	3.59	8013.71	3.75	1083.24	3.50
湖北	488	4.06	7708.91	3.60	1321.06	4.27
山东	468	3.90	6949.63	3.25	963.63	3.12
吉林	241	2.01	4531.73	2.12	591.31	1.91
浙江	281	2.34	4395.39	2.06	683.54	2.21
甘肃	128	1.07	4333.29	2.03	515.03	1.67
安徽	201	1.67	4303.40	2.01	494.70	1.60
贵州	156	1.30	4037.28	1.89	572.95	1.85
内蒙古	245	2.04	3255.78	1.52	449.17	1.45
黑龙江	244	2.03	3221.11	1.51	383.13	1.24
青海	67	0.56	1744.62	0.82	201.37	0.65
广西	154	1.28	1723.68	0.81	219.54	0.71
海南	87	0.72	1087.73	0.51	146.32	0.47

新疆	71	0.59	1070.24	0.50	193.77	0.63
宁夏	77	0.64	953.51	0.45	146.12	0.47
天津	52	0.43	765.70	0.36	139.27	0.45
陕西	50	0.42	470.11	0.22	73.30	0.24
山西	15	0.12	302.99	0.14	33.47	0.11
上海	8	0.07	225.14	0.11	27.88	0.09
<b>合计</b>	<b>12011</b>	<b>100.00</b>	<b>213871.47</b>	<b>100.00</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

注：持卡人所在地区是其所属分行所在地，分行区域划分情况由中国银行提供。

## 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不良信用卡债权的处置方式、预计回收金额、预计回收时间等。中国银行入池不良信用卡债权的处置方式包括自催及通过第三方合作的专业催收公司进行催收。催收公司接受中国银行的催收业务委托，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中国银行，中国银行对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资金，也不允许出现代替被催收人进行还款的行为。

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贷款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，联合资信结合现场尽职调查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。

中国银行提供了在过去七年内发生不良的信用卡账户的历史数据，包括每个账户被认定为不良时当月末的应收账款、应收本金、应收息费及其后 5 年内每个月度末的应收本金和每个月度该账户下的资金流入，历史数据较为充分，适合采用精算统计方法对历史回收率和回收时间分布进行统计分析。

考虑到本交易入池贷款未偿本息费金额较大，在对历史数据进行具体分析前，联合资信

首先从全量静态池数据中剔除了不良发生时未偿本金小于 5 万元的不良资产。通过对筛选后的历史数据各属性进行单因素和多因素分析之后，我们认为影响回收效果的主要因素有两个：不良发生时间和从发生不良到入池所经历的时间长短（即不良账龄）。下面以经历 24 个月回收的资产<sup>2</sup>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，信用卡不良贷款经历回收时所处的经济环境和面临的回收政策也有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。总体来看，中国银行提供的信用卡不良贷款回收历史数据显示，2011 年 6 月至 2014 年 5 月成为不良的信用卡贷款 24 期回收水平总体呈现波动递增趋势。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。

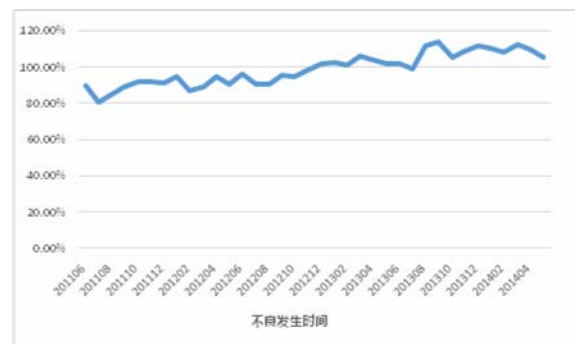


图 2 不同不良发生时间的静态池 24 期累计本息费回收率

通过历史数据可以看出，中国银行不良信用卡债权的回收率水平远高于同业平均水平，且出现大于 100% 的情况。结合现场尽职调查情

<sup>2</sup>由于 2009 年 9 月至 2011 年 5 月成为不良的资产数量较少，因此，此处选取 2011 年 6 月至 2014 年 5 月成为不良的资产。

况，我们认为出现这种现象主要是因为中国银行采用了特殊的回收政策。具体而言，中国银行对于成为不良的信用卡账户会采取冻结措施，但如果欠款人偿还了最低还款额，中国银行或会解冻其账户，如果账户被解冻，则欠款人可以继续使用此信用卡进行透支业务。在分析历史数据时，联合资信以当月回款金额达到当月欠款金额的时点作为该笔不良贷款回收期的终点，又根据中国银行内部的冲账规则，信用卡账户下的资金流入将首先用于冲减账龄最长的欠款，因此在通过历史数据计算每个账户首次进入不良时的不良贷款回收率时，各笔不良贷款在其回收期内的所有资金流入均被认定为该笔不良贷款的回款。但由于在每个月的应收账款中无法区分新增消费部分和未偿还的期初不良贷款部分，因而在应用上述规则计算回收率时，当月回款中可能存在应归于偿还新增消费的部分，加之回收期间的息费增长，最终导致计算出的回收率很高，且可能会大于100%。

此外，考虑到本交易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，从全量静态池数据中剔除了在对应的不良账龄期间内实现全额回收的资产，并以剩余资产的未来回收情况为预测基准，进而尽可能保证所用静态池资产与资产池资产的同质性。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，首月回收率明显偏低，而之后月份回收率则稍高，具体差异如图3所示。

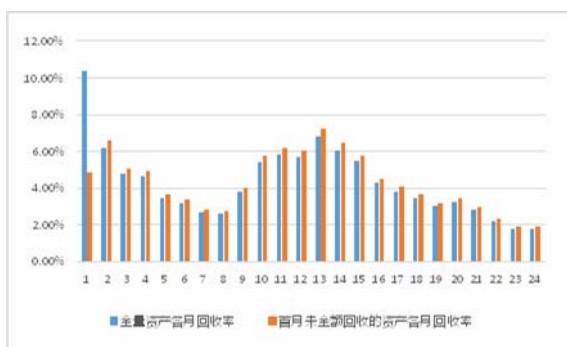


图3 静态池24期各期本息费回收率

综合考虑上述影响回收率的两个因素，联合资信在进行资产池的回收估值时，依据不良发生时间，将入池贷款进行分组。在预测每个分组回收水平时，剔除了历史数据中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分布曲线，并以此为基准拟合入池贷款对应分组的未来累计回收率分布曲线。

由于中国银行将对本交易各笔入池不良贷款采取冻结措施直至该笔应收账款被全额清偿，因此在估计资产池未来回收时需要考虑回收政策不同可能带来的影响。中国银行提供了本交易资产池中每笔资产自发生不良起至2016年6月最长24个月的回收情况，由于该部分账户自初始起算日以来均处于冻结状态，且均未实现全额清偿，因此实际回款数据一定程度上反映了账户冻结操作对于回收率的影响。通过比对资产池实际累计回收率曲线与前文中依靠静态池数据拟合出的累计回收率曲线，可以发现二者差异较大，但是随着回收时间变长，二者之间的比值倍数关系逐步稳定，具体如图4所示。

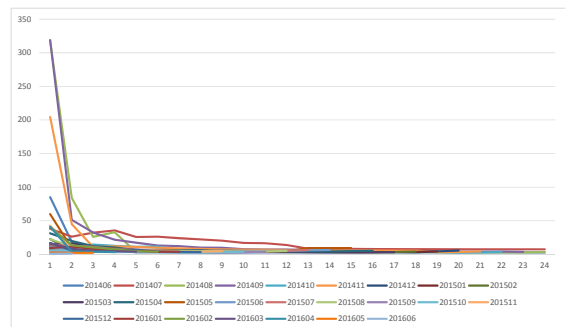


图4 累计回收率比值倍数关系---原始预测值/真实值

联合资信进一步利用此倍数关系，对拟合的未来累计回收率曲线进行向下调整，并根据调整后的未来累计回收率曲线以及过渡期内已实现的回收金额，计算出各笔入池贷款自初始起算日起48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13，资产池预计24个月回收金额27332.54万元，即资产池的24

个月期望回收率为 12.78%；资产池预计 48 个月回收总金额 30923.30 万元，即资产池的 48 个月期望总回收率为 14.46%。

表 13 资产池预计回收金额及预计回收时间分布  
单位：月/万元/%

预计回收时间	预计回收金额	预计回收金额占比
[1, 6]	10878.24	35.18
[7, 12]	7899.04	25.54
[13, 18]	5183.27	16.76
[19, 24]	3371.98	10.90
[25, 30]	2114.15	6.84
[31, 36]	1054.54	3.41
[37, 42]	344.85	1.12
[42, 48]	77.23	0.25
<b>合计</b>	<b>30923.30</b>	<b>100.00</b>

### 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中国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，因此存在回收估值出现偏差的风险。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。此外，参考本交易过渡期期间资产池的实际回收结果（如表14所示），联合资信用实际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。

表 14 过渡期内资产池现金回收情况

回收期	实际回收金额（万元）
2016/6/12-2016/6/30	1434.28
2016/7/1-2016/7/31	1941.08

2016/8/1-2016/8/31	1998.21
2016/9/1-2016/9/30	1970.34
2016/10/1-2016/10/31	1774.06
2016/11/1-2016/11/31	1760.27
2016/12/1-2016/12/31	1574.95

#### (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，我们审慎考虑催收政策和催收环境变化及其可能对资产池回收产生的影响。由于入池贷款在其未偿账款被全额清偿前，对应账户将一直处于冻结状态，这与中国银行过去采用的催收政策有一定差异，因而可能会对未来现金流的估值产生影响。在回收估值时，联合资信通过比对基于静态池计算出的资产池累计回收率原始预测值与资产池真实累计回收率间的关系，度量了是否冻结账户这一措施可能对回收情况产生的影响，并在此基础上对原始预测值进行了相应调整，因而估值结果已在一定程度上反映了该风险。

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背景下，催收行业整体将承受较大的催收业务压力。在估值过程中，考虑到中国银行与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，中国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信用卡不良债权的回收产生不利影响。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，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。此外，本交易安排的信托（流动性）储备账户将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，资金按以下顺序分配：顺序支付税收、发行费用，同顺序支付参与机构报酬（贷款服务机构除外）、参与机构不超过优先支出上限的费用支出、受托人代为发送权利完善通知所发生的费用（如有），然后顺序支付贷款服务机构垫付且未受偿的不高于累计回收款金额 30% 的处置费用、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、

贷款服务机构垫付且未受偿的剩余处置费用、贷款服务机构的基本服务费、次级档证券本金、次级档证券固定资金成本、贷款服务机构的超额奖励服务费、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，资金按以下顺序分配：顺序支付税收、发行费用，同顺序支付代理机构报酬、参与机构报酬（贷款服务机构除外）、参与机构费用支出、受托人代为发送权利完善通知所发生的费用（如有），然后顺序支付贷款服务机构垫付且未受偿的不高于累计回收款金额 30% 的处置费用、优先档证券利息、优先档证券本金、贷款服务机构垫付且未受偿的剩余处置费用、贷款服务机构基本服务费、次级档证券本金、次级档证券固定资金成本、贷款服务机构的超额奖励服务费（如有）、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，在发生违约事件或信托终止之前其必备金额为下一期应付税收、发行费用（如有）、各参与机构限额内费用支出和报酬以及优先档证券利息之和的二倍。在发生“违约事件”之前的每个信托分配日，该账户中超出必备流动性储备金额的部分将转入信托收款账户；在优先档证券本金偿付完毕、发生“违约事件”或信托终止

后，信托（流动性）储备账户中的全部金额将转入信托收款账户，此后，信托（流动性）储备账户中不必再储备资金。该账户的设置能够在一定程度上缓释因资产池当期现金流入不足以支付优先档证券利息而导致的流动性风险。

#### 4. 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费回收出现风险。

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，则发起机构应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发起机构中国银行的违约风险。

中国银行经营状况良好、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，发起机构中国银行也能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，贷款组合的本息费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。当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 AA<sup>-</sup>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 AA<sup>+</sup>级时，回收款转付日为每个计算日后的第 7 个工作日；当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA<sup>-</sup>级但高于或等于 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 AA<sup>+</sup>级但高于或等于 A<sup>+</sup>级时，回收款转付日为每个自然月最后一

日后的第 7 个工作日；当贷款服务机构丧失任一必备评级等级（就联合资信而言，为 A 级；就中债资信而言，为 A<sup>+</sup>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 5 个工作日。

作为贷款服务机构，中国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，信用卡债权具有单笔贷款金额小、笔数多、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已经回收较大金额的现金。因此本交易能够较好地缓解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。合格投资是指受托人将信托账户内的资金在闲置期间按交易文件约定以同业存款方式存放于除委托人和贷款服务机构之外的联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A 级且中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A<sup>+</sup>级的商业银行。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48期历史回收数据的资产数量较少，联合资信选取了中国银行提供的分别在2011年5月至2014年5月发生不良的信用卡债权回收静态池数据，共计33个样本。分别计算每个样本24期累计回收率，并以此作为估计资产池回收率波动情况的基础。由于样本数据显示回收率存在较明显的上升趋势，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。

在回归模型中，联合资信选取了上述33个样本静态池回收率作为回归模型的被解释变量，以时间因素作为解释变量，进行线性回归，回归模型显示时间因素对回收率的影响显著，回归模型的可决系数 $R^2$ 为84.41%，拟合度较高。

在剔除样本中时间因素对回收率的影响后，我们将残差标准化处理，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15所示。

表15 正态分布参数（样本静态池）

期望	标准差
0.00	0.0569

由于样本静态池回收率水平明显高于资产池预测回收率水平，如在分析资产池回收率波动时直接使用上文计算出的标准差，则将严重高估资产池回收率的波动情况。因此，联合资信选择使用样本静态池回收率的变异系数<sup>3</sup>来实现静态池对资产池回收率波动情况的推断。统计显示，样本数据的变异系数为0.0637，进一步结合预测出的资产池期望回收率及过渡期内已实现的部分，可计算出适用于分析资产池回收率波动情况的正态分布参数，如表16所示。

<sup>3</sup> 变异系数=(标准差/平均值)\*100%

表16 正态分布参数（资产池）

期望	标准差
0.00	0.0055

应用上述参数，根据联合资信对于AAA<sub>sf</sub>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，推算得出本交易资产池AAA<sub>sf</sub>级信用等级下的目标评级回收率，具体如表17所示。

表17 目标评级回收率

目标评级	回收率
AAA <sub>sf</sub>	12.41%

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。在正常情景下，各个证券支付日预计现金流入和现金流出情况如图5所示。

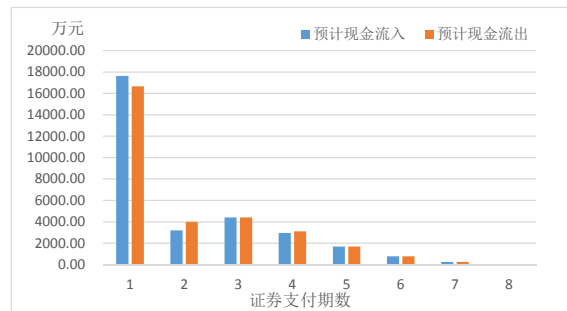


图5 预计现金流入及流出情况

联合资信应用此现金流模型，进一步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，即在压力情形下优先档证券存续期间的各项税费、发行费用、各参与机构费用及报酬、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。

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<sub>sf</sub> 级目标评级回收率，因此优先档证券可以达到 AAA<sub>sf</sub> 级的信用等级。压力测试的相关参数及结果如表 18 所示。

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 4.50%		预期发行利率上浮 20BP		10.60%		
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50BP		10.60%		
发行利率情景 3			预期发行利率上浮 70BP		10.61%		
发行利率情景 4			预期发行利率上浮 100BP		10.63%		
回收时间情景 1	2016/6/12-2017/4/30	57.03%	2016/6/12-2017/4/30	53.00%	10.40%		
	2017/5/1-2017/7/31	10.31%	2017/5/1-2017/7/31	10.00%			
	2017/8/1-2018/1/31	14.26%	2017/8/1-2018/1/31	14.00%			
	2018/2/1-2018/7/31	9.60%	2018/2/1-2018/7/31	9.00%			
	2018/8/1-2019/1/31	5.45%	2018/8/1-2019/1/31	7.00%			
	2019/2/1-2019/7/31	2.51%	2019/2/1-2019/7/31	5.00%			
	2019/8/1-2020/1/31	0.80%	2019/8/1-2020/1/31	1.00%			
	2020/2/1-2020/7/31	0.04%	2020/2/1-2020/7/31	1.00%			
回收时间情景 2	2016/6/12-2017/4/30	57.03%	2016/6/12-2017/4/30	50.00%	10.14%		
	2017/5/1-2017/7/31	10.31%	2017/5/1-2017/7/31	9.00%			
	2017/8/1-2018/1/31	14.26%	2017/8/1-2018/1/31	12.00%			
	2018/2/1-2018/7/31	9.60%	2018/2/1-2018/7/31	8.00%			
	2018/8/1-2019/1/31	5.45%	2018/8/1-2019/1/31	8.00%			
	2019/2/1-2019/7/31	2.51%	2019/2/1-2019/7/31	7.00%			
	2019/8/1-2020/1/31	0.80%	2019/8/1-2020/1/31	4.00%			
	2020/2/1-2020/7/31	0.04%	2020/2/1-2020/7/31	2.00%			
回收率情景 1	14.46%		基准下调至 13.74%		10.42%		
回收率情景 2			基准下调至 13.01%		10.24%		
组合压力情景 1	—		预计发行利率	上浮 50BP		10.26%	
			回收率	基准下调至 13.74%			
			回收时间	2016/6/12-2017/4/30	53.00%		
				2017/5/1-2017/7/31	10.00%		
				2017/8/1-2018/1/31	14.00%		
2018/2/1-2018/7/31	9.00%						

			2018/8/1-2019/1/31	7.00%	
			2019/2/1-2019/7/31	5.00%	
			2019/8/1-2020/1/31	1.00%	
			2020/2/1-2020/7/31	1.00%	
组合压力情景 2	—	预计发行利率	上浮 100BP		10.58%
		回收率	基准下调至 13.01%		
		回收时间	2016/6/12-2017/4/30	50.00%	
			2017/5/1-2017/7/31	9.00%	
			2017/8/1-2018/1/31	12.00%	
			2018/2/1-2018/7/31	8.00%	
			2018/8/1-2019/1/31	8.00%	
			2019/2/1-2019/7/31	7.00%	
			2019/8/1-2020/1/31	4.00%	
			2020/2/1-2020/7/31	2.00%	

## 五、主要参与方履约能力

### 1. 委托人/发起机构/贷款服务机构

本期交易的发起机构/贷款服务机构为中国银行股份有限公司。作为发起机构，中国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期交易资产池贷款组合的信用表现。

中国银行成立于 1912 年 2 月，于 1994 年改为国有独资商业银行，于 2004 年 8 月股份制改造完毕。2006 年 6 月、7 月，中国银行先后在香港联交所和上海证券交易所成功挂牌上市，成为国内首家“A+H”发行上市的中国商业银行。截至 2016 年第三季度末，中国银行总资产 178575.03 亿元，存款余额 129744.79 亿元。2016 年第三季度末，中国银行实现净利润 1515.58 亿元，资本充足率、核心资本充足率以及核心一级资本充足率分别为 14.74%、11.88% 和 11.29%，持续符合各项监管指标要求。

在内部控制方面，中国银行通过由各级机构、业务经营部门和员工组成的第一道防线、由风险管理总部和业务管理部门组成的第二道防线和由稽核部门组成的第三道防线共同提高内控水平，并持续推进《企业内部控制基本规范》，进一步提高内部控制的自动化、精细化、专业化水平。

在信用风险管理方面，中国银行通过持续调整优化信贷结构、强化信贷资产质量管理、加强重点领域风险识别和管控、完善个人信贷风险管理政策、加大海外机构信用风险管理、加强不良资产清收力度等措施全面提升风险管理水平，并对风险状况发生重大变化的信贷资产实施内部风险分类的动态调整，严格把控信用风险。

2012 年信贷资产证券化重启以来，中国银行作为发起机构及贷款服务机构，已顺利完成中银 2012 年第一期、中银 2014 年第一期、中盈 2015 年第一期、中誉 2016 年第一期、中盈 2016 年第一期、中盈 2016 年第二期等多单资产证券化项目，其中中誉 2016 年第一期不良资产证券支持证券为我国不良资产证券化重启

后，首单对公不良贷款资产证券化项目。

作为此次信贷资产证券化的贷款服务机构，中国银行制定了详细的贷款服务手册，内容包括：职责分工和分支机构管理、证券化贷款管理、回收款转付、信息披露、文件鉴定和突发事件处理。贷款服务手册条理清晰，内容全面，涵盖了此次信贷资产证券化产品可能涉及的所有服务事项。

总体来看，作为本交易的发起机构和贷款服务机构，中国银行风险管理水平良好，财务实力强，具有丰富的证券化项目经验。中国银行作为贷款服务机构能够为本交易提供良好的相关服务。此外，本交易中设置了贷款服务机构的超额奖励服务费支付机制，有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，进而有利于提高资产池的回收率。

## 2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构是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之一。2007年，兴业银行在上海证券交易所成功上市。截至2016年第三季度末，兴业银行总股本为190.52亿元，最大股东为福建省财政厅。

截至2016年第三季度末，兴业银行资产总额58169.04亿元，负债总额54688.93亿元，股东权益合计3480.11亿元；不良贷款拨备覆盖率224.68%；核心一级资本充足率8.87%。2016年第三季度末，兴业银行实现营业收入1186.58亿元，净利润442.51亿元。

2016年，兴业银行继续健全风险管理体系，细化各项机制建设，提升风险管理有效性；加强信用投向和统一授信管理，强化风险排查整改；将各类业务、各种客户承担的信用风险、市场风险、操作风险及信息科技风险等纳入全面风险管理范畴，优化管理手段和内评成果应用，完善信用业务授权，改进限额管理，推进新资本协议合规达标自评估及项目建设，持续

提高风险管理专业化、精细化水平。

截至2015年末，兴业银行在线托管产品18799只，资产托管业务规模72139.48亿元，较期初增加24879.07亿元，增长52.64%；期内实现资产托管中间业务收入43.16亿元，同比增加1.05亿元，增长2.49%。

总体来看，兴业银行公司治理完善、内控严密、风险管理能力强、托管经营丰富，能够较好地履行本交易的托管和资金保管义务。

## 3. 受托机构/发行人

本交易的受托人以及发行人是兴业国际信托有限公司（以下简称“兴业信托”）。兴业信托成立于2003年3月，2011年1月经国务院、中国银行业监督管理委员会批准，成为我国第三家银行系信托公司。兴业信托注册资本金50亿元，控股股东为兴业银行股份有限公司，持股比例为73.00%。

截至2015年末，兴业信托资产总额160.35亿元，净资产124.26亿元，信托业务规模9220.17亿元；2015年全年实现营业收入29.44亿元，净利润16.11亿元。

在风险管理组织建设方面，兴业信托分别于董事会、经营管理层面设立了相应的风险管理机构，风险防范制度贯穿于业务全过程。在董事会层面设立了审计以及风险控制与关联交易委员会，负责指导兴业信托的风险控制、管理、监督和评估工作。在经营管理层面，设立业务评审委员会，主要职责是在权限范围内审议自营业务与信托业务的阶段性发展战略、细分市场的业务发展策略及业务措施，审议研究公司信托业务的业务政策与风险政策；审议公司自营投资业务的风险政策、财务政策、风险计量，按季对自营投资组合进行绩效和风险评估，对自营投资组合调整、风险控制提出意见和建议等。同时，针对不同的风险，兴业信托还有制定了不同的风险控制措施，用于有针对性的防控风险。

兴业信托对资产证券化产品进行了一定的

研究和探索，制定完成了一系列配套制度，为完成特定目的信托受托业务提供了系统的准则。此外，兴业信托根据法律法规要求，结合市场和信息技术的发展，不断完善业务处理系统、管理信息系统和会计核算系统，为履行资产证券化受托职责所需要的业务操作和风险控制提供了良好的技术保障。

从资产证券化经验来看，兴业信托在资产

证券化信托领域具有较丰富的实践经验，曾受托发行了多期产品，在证券化资产托管方面积累了丰富的经验。

总体来看，兴业信托拥有稳健的财务实力、合理的经营发展方针、完善的风险管理组织建设及较完整的证券化业务安排，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，拟签署交易文件的各方均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交易文件，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；信用卡债权的转让自信托成立时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力；中国银行转让信用卡债权，亦不必取得债务人的同意，但原债权人应当通知债务人，未经通知债务人的，信用卡债权的转让对债务人不发生法律效力；中国银行转让信用卡债权，受让人的权利可能受到债务人对于原债权人的抵销权和抗辩权的影响；如信托设立后委托人和受托人分别对同一借款人享有债权（就受托

人而言，该等债权特指属于信托财产的资产），当借款人偿还的款项不足以完全清偿其对委托人和受托人的到期应付款项，且无法识别借款人偿付的款项的归属时，则委托人和受托人同意将借款人的还款按照实际还款日对委托人和受托人（代表本信托）的未偿金额的比例在委托人和受托人（代表本信托）之间分配；如信托设立后委托人和受托人共有同一财产或财产权利（就受托人而言，该等抵债资产特指属于信托财产的抵债资产份额），则在抵债资产处置前，由委托人和受托人（代表本信托）按未偿金额比例按份共有该等抵债资产，如抵债资产处置所产生的款项不足以全部清偿其对委托人和受托人的到期应付款项的，则委托人和受托人同意按照实际还款日对委托人和受托人（代表本信托）的未偿金额的比例在委托人和受托人（代表本信托）之间分配；信托一经生效，中国银行对债权的转让即发生法律效力；信托一经生效，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，委托人或受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，信托财产均不作为其清算财产；资产支持证券既不是委托人的负债，也不是受托人的负债，受托人以信托财产为限向资产支持证券持有人承担义务。

会计意见书表明：中国银行不应将特殊目的信托纳入合并财务报表范围，并应终止确认有关金融资产。

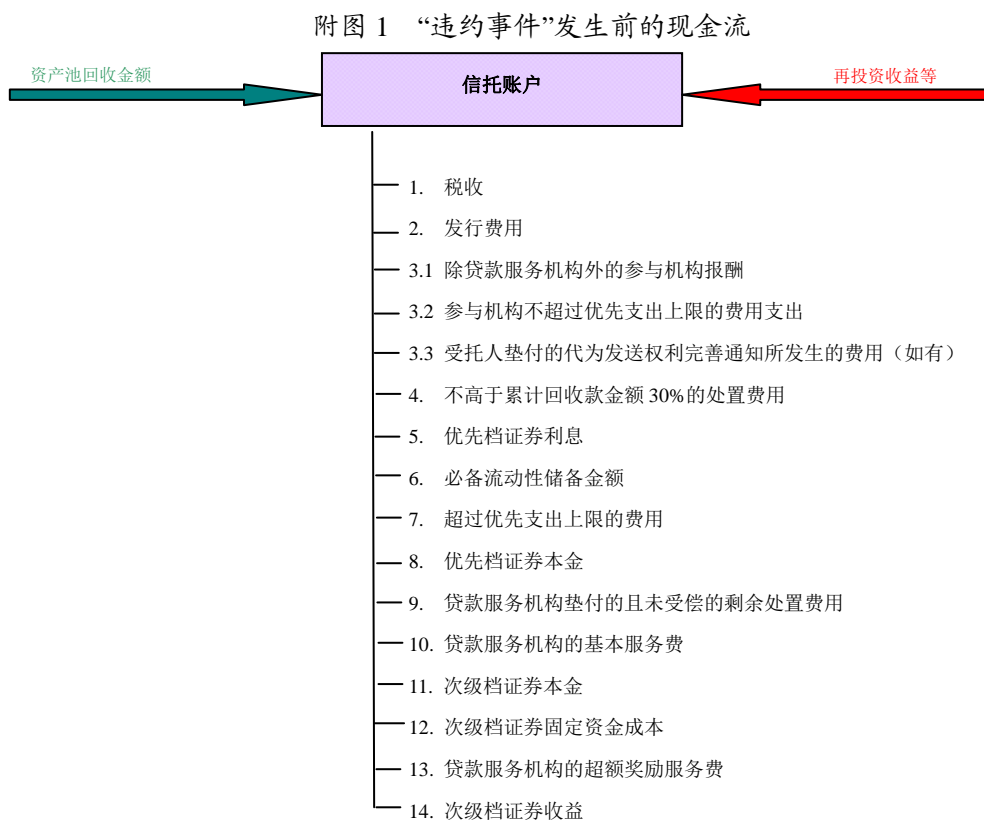
税务意见书表明：增值税方面，发起机构转让基础资产的行为是否缴纳增值税并未见明确的税法规定；相关服务机构取得的服务报酬应按规定缴纳增值税；投资者从信贷资产支持证券取得的收益如被认定为贷款服务取得的利息收入则应缴纳增值税；机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价收入如被认定为金融商品买卖则应按规定缴纳增值税。企业所得税方面，发起机构转让信贷资产取得的收益应缴纳企业所得税；对信托财产收益在取得当年向机构投资者分配的部分，暂不征收企业所得税；

对信托财产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申报缴纳企业所得税；在对信托项目收益暂不征收企业所得税期间，机构投资者从信托项目分配获得的收益，应按照权责发生制的原则确认应税收入并计算缴纳企业所得税；相关服务机构取得的服务报酬应按规定计算缴纳企业所得税；机构投资者买卖资产支持证券获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。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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”的评级结果为：优先档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，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。

## 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不同于一般公司债券的评级方法，一般公司债券的评级主要基于对债券发行人及其保证人（如有）的主体信用分析，而信贷资产支持证券的评级主要基于对资产池组合的信用分析、交易结构分析和现金流分析，具体评级方法参见联合资信官方网站（[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)）。为表示与一般公司债券评级的区别，联合资信采用在一般公司债券评级符号基础上加下标“sf”（如 AAA<sub>sf</sub>）来特指信贷资产支持证券的信用等级。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<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>、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。各等级含义如下表所示：

等级		含义
投资级	AAA <sub>sf</sub>	属最高级证券，其还本付息能力极强，违约风险极低。
	AA <sub>sf</sub>	属高级证券，其还本付息能力很强，违约风险很低。
	A <sub>sf</sub>	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约风险较低。
	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 <sub>sf</sub>	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B <sub>sf</sub>	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC <sub>sf</sub>	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高。
	CC <sub>sf</sub>	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务。
倒闭级	C <sub>sf</sub>	不能偿还债务。

## 附件 2 入池贷款本息费余额占比前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	预计单笔回收金额	预计单笔回收占比
借款人 1	639.07	0.30	损失	50.74	0.16
借款人 2	607.37	0.28	损失	94.36	0.31
借款人 3	352.13	0.16	损失	3.29	0.01
借款人 4	344.56	0.16	损失	36.21	0.12
借款人 5	342.43	0.16	损失	24.52	0.08
借款人 6	334.10	0.16	损失	25.42	0.08
借款人 7	294.34	0.14	损失	12.20	0.04
借款人 8	290.59	0.14	损失	20.54	0.07
借款人 9	281.97	0.13	损失	22.39	0.07
借款人 10	277.78	0.13	损失	19.63	0.06
借款人 11	276.84	0.13	损失	41.10	0.13
借款人 12	268.99	0.13	损失	33.31	0.11
借款人 13	257.91	0.12	损失	31.20	0.10
借款人 14	257.19	0.12	损失	44.17	0.14
借款人 15	251.80	0.12	损失	37.30	0.12
<b>合计</b>	<b>5077.08</b>	<b>2.37</b>	-	<b>496.35</b>	<b>1.61</b>

### 附件 3 回收金额占比前十五大资产的特征情况表

单位：万元/%

序号	未偿本息费 余额	借款人职业	借款人地区	担保方式	预计回收金额	预计回收 金额占比
入池贷款 1	607.37	事业单位负责人	广东	信用	94.36	0.31%
入池贷款 2	174.59	不便分类的其他从业人员	湖北	信用	94.19	0.30%
入池贷款 3	226.67	企业负责人	北京	信用	72.40	0.23%
入池贷款 4	196.74	企业负责人	云南	信用	62.84	0.20%
入池贷款 5	110.91	事业单位负责人	湖北	信用	59.83	0.19%
入池贷款 6	179.08	不便分类的其他从业人员	湖北	信用	57.20	0.18%
入池贷款 7	178.02	事业单位负责人	湖北	信用	56.86	0.18%
入池贷款 8	639.07	事业单位负责人	辽宁	信用	50.74	0.16%
入池贷款 9	146.72	事业单位负责人	湖北	信用	46.86	0.15%
入池贷款 10	85.06	事业单位负责人	江苏	信用	45.89	0.15%
入池贷款 11	257.19	不便分类的其他从业人员	重庆	信用	44.17	0.14%
入池贷款 12	79.73	不便分类的其他从业人员	河南	信用	43.02	0.14%
入池贷款 13	76.78	不便分类的其他从业人员	福建	信用	41.43	0.13%
入池贷款 14	276.84	事业单位负责人	甘肃	信用	41.10	0.13%
入池贷款 15	251.80	事业单位负责人	辽宁	信用	37.30	0.12%
<b>合计</b>	<b>3486.58</b>	-	-	-	<b>848.17</b>	<b>2.74%</b>

## 联合资信评估有限公司关于 中誉 2017 年第一期不良资产支持证券 跟踪评级安排

本次信用评级结果的有效期为“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”优先档证券的存续期。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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”信用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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”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“中誉 2017 年第一期不良资产支持证券”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。

