

# 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《企富 2017 年第一期信贷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。

联合资信评估有限公司

二零一六年九月二十六日



# 信用等级公告

联合[2016] 2313 号

联合资信评估有限公司通过对“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定

企富 2017 年第一期信贷资产支持证券  
优先 A 档资产支持证券的信用等级为  $AAA_{sf}$   
优先 B 档资产支持证券的信用等级为  $AA_{sf}^{+}$

特此公告。

联合资信评估有限公司  
二零一六年九月二十六日



# 企富 2017 年第一期信贷资产支持证券 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 档资产支持证券	164000.00	72.49	AAA <sub>sf</sub>
优先 B 档资产支持证券	29000.00	12.82	AA <sub>sf</sub> <sup>+</sup>
次级档资产支持证券	33250.00	14.70	—
合计	226250.00	100.00	—

注：1. NR——未予评级，下同；

2. 金额或占比的总和与合计不符为四舍五入所致，下同。

## 交易概览

信托财产初始起算日：2016 年 6 月 30 日  
证券法定到期日：2020 年 11 月 26 日  
交易类型：静态现金流型 CLO  
载体形式：特殊目的信托  
基础资产：中国民生银行股份有限公司 226250.00 万元公司贷款  
资产池加权平均信用等级：AA<sub>S</sub>/AA<sub>S</sub><sup>-</sup>  
信用提升机制：优先/次级结构、触发机制  
委托人/发起机构/贷款服务机构：中国民生银行股份有限公司  
受托机构/发行人：中融国际信托有限公司  
资金保管机构：兴业银行股份有限公司  
主承销商：中信建投证券股份有限公司

## 评级时间

2016 年 9 月 26 日

## 分析师

屈晓灿 孙佳平 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”)对“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”(以下简称“本交易”)所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行综合考量，并在资产池信用分析、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”的评级结果为：优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>；优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AA<sub>sf</sub><sup>+</sup>；次级档资产支持证券未予评级。

上述优先 A 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；优先 B 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很强，违约风险很低。

## 优势

1. 本交易入池贷款全部为中国民生银行股份有限公司发放的正常类公司贷款，资产池加权平均信用级别为 AA<sub>S</sub>/AA<sub>S</sub><sup>-</sup>，基础资产质量良好。
2. 本交易以优先/次级结构作为主要的信用提升机制，其中优先 A 档资产支持证券获得优先 B 档资产支持证券和次级档资产支持证券 27.51% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券获得次级档资产支持证券 14.70% 的信用支持。
3. “加速清偿事件”与“违约事件”等触发机制对优先档资产支持证券的兑付形成有效保障。
4. 民生银行极高的信用等级以及丰富的资产证券化业务经验，有助于较好地履行贷款服务职责，保障交易正常运行。

## 关注及风险缓释

1. 本交易入池贷款全部来自广东省，地区集中度极高。

风险缓释：联合资信在违约模型中考虑了地区经济形势状况及变化，通过提高广东省借款人的违约概率来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了区域集中风险。

2. 入池贷款中未偿本金余额占比前三大的行业分别为道路运输业、计算机、通信和其他电子业和零售业，合计占 42.98%。行业集中度较高，存在一定的行业集中风险。

风险缓释：联合资信在违约模型输入时通过提高相应行业的违约概率来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了行业集中风险。

3. 入池贷款中未偿本金余额占比超过 5% 的借款人有 8 户，未偿本金余额占比合计达 82.45%，借款人集中度较高。

风险缓释：未偿本金余额占比超过 5% 的借款人大多数信用水平较高，发生违约的可能性较小，且联合资信在违约模型中通过适当提高上述借款人的违约概率来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了借款人的集中风险。

4. 本交易项下优先档证券采取按月付息，但资产池中贷款本金均为到期一次性偿付，多个收款期间无本金回收或单户借款人还款占比高，加上未设置流动性储备金账户，存在一定的流动性风险。

风险缓释：联合资信通过构建不同的违约及利率情景针对流动性风险进行现金流分

析，测算了在不同的压力情景下证券信用水平的变化，评级结果已反映了该风险。

5. 本交易部分贷款附带抵质押类担保，但在信托设立时未办理抵质押物的变更登记，存在不能对抗善意第三人的风险。

风险缓释：交易文件约定，发起机构和受托机构应在约定时间内完成抵押权/质权的变更登记手续。若因信托设立日前已存在的任何原因导致未能在约定时间内完成抵押权/质权的变更登记手续，或因未办理完成抵押权/质权变更登记手续，导致信托财产不能对抗善意第三人，发起机构应将该等信贷资产按不合格资产予以赎回。上述措施能够有效缓释该风险。

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

风险缓释：联合资信通过改变提前偿还率、降低回收率、缩小利差支持、模拟集中违约等手段，反复测试优先档证券对借款人违约的承受能力，尽量降低模型风险。

7. 当前全球经济复苏疲弱，外部环境比较复杂，我国经济下行压力持续存在，由进出口增速下滑、房地产行业波动以及过剩产能消化等问题所产生的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：联合资信在设定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中国民生银行股份有限公司和发行人中融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、本期信贷资产支持证券信用评级结果的有效期为发行人发行的“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”优先档证券的存续期，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。





## 一、交易概况

### 1. 交易结构

本交易的发起机构中国民生银行股份有限公司(以下简称“民生银行”)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 226250 万元公司贷款作为基础资产,采用特殊目的信托载体机制,通过中融国际信托有限公司(以下简称“中融信托”)设立“企富 2017 年第一期信贷资产证券化信托”。中融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 A 档、优先 B 档和次级档资产支持证券(以下简称“证券”)。投资者通过购买并持有各档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: 中国民生银行股份有限公司
发行人/受托人: 中融国际信托有限公司
贷款服务机构: 中国民生银行股份有限公司
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责任公司
会计顾问: 毕马威会计师事务所(特殊普通合伙)
法律顾问: 北京市中伦(上海)律师事务所
主承销商/簿记管理人: 中信建投证券股份有限公司
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

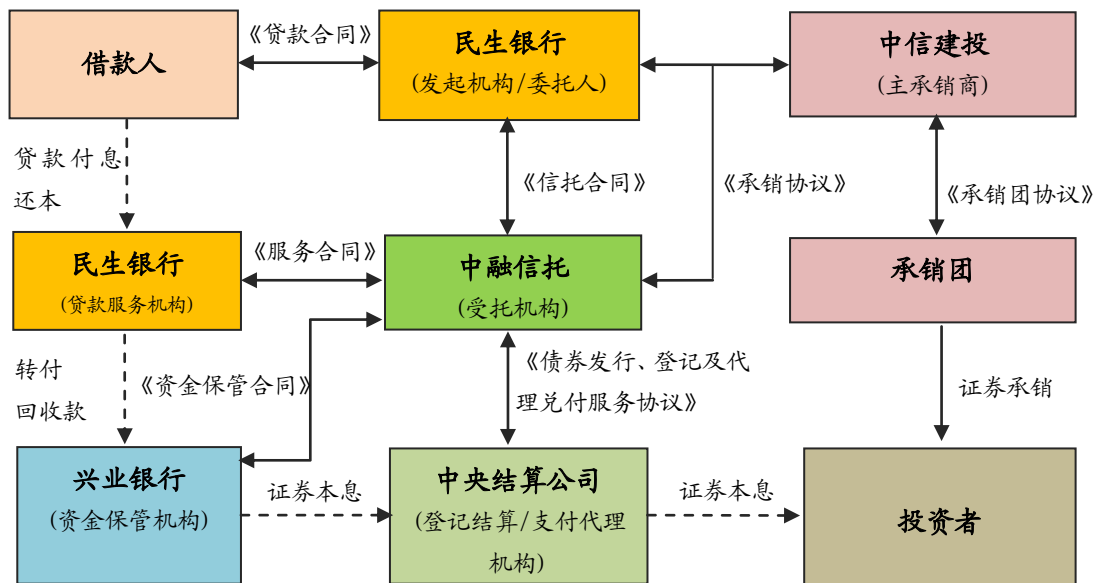


图 1 交易安排

### 2. 资产支持证券

本交易计划发行优先A档、优先B档和次级档证券,其中优先A档、优先B档证券属于优先级证券,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分档证券提供信用增级。优先A档、优先B档和次级档证券

均采用过手方式并按照优先/劣后的顺序偿付本金。优先A档、优先B档证券均按月偿付利息,次级档证券不设期间收益。

除向发起机构定向发行的证券外,优先A档、优先B档和次级档证券将以簿记建档的方式发行,发起机构持有不低于各档证券发行规模的5.00%。优先A档、优先B档证券采用浮动利率,票面利率等于基准利率加上基本利差之和。

其中，基准利率为人民银行公布的一年期贷款基准利率。基准利率将于基准利率调整日进行调整，基准利率调整日为人民银行调整贷款基准利率生效日后第1个自然月的对应日。如一个计息期间内存在一个或多个基准利率调整日，则在该计息期间按照分别所适用的基准利率分

段计算优先A档和优先B档资产支持证券当期应付利息。如果人民银行取消公布一年期贷款利率，则基准利率按照民生银行对公贷款所适用的相关利率规定执行。基本利差根据簿记建档的结果确定。次级档证券不设期间收益。

表 2 资产支持证券概况 单位：万元/%

证券名称	信用等级	本金支付方式	利息偿付模式	发行规模	总量占比	利率类型	预期到期日	法定到期日
优先 A 档	AAA <sub>sf</sub>	过手	按月支付	164000.00	72.49	浮动利率	2017/4/26	2020/11/26
优先 B 档	AA <sub>sf</sub> <sup>+</sup>	过手	按月支付	29000.00	12.82	浮动利率	2017/4/26	2020/11/26
次级档	NR	—	—	33250.00	14.70	—	2018/11/26	2020/11/26

### 3. 基础资产

本交易的入池贷款涉及发起机构民生银行向 13 户借款人发放的 18 笔人民币公司贷款。截至初始起算日，入池贷款的未偿本金余额为人民币 226250 万元。根据交易文件约定，入池贷款的合格标准包含以下几个方面。

就每一笔贷款及其附属担保权益而言，系指在初始起算日和信托财产交付日：(a)各笔贷款均为民生银行作为贷款人发放并合法所有的人民币贷款；(b)民生银行将全部或部分信贷资产设立信托以及转让或出售该等信贷资产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、担保人或任何其他主体的同意；(c)信贷资产项下不包含涉及军工或国家机密的贷款；(d)各笔贷款均不涉及未决的诉讼或仲裁；(e)各笔贷款均为民生银行发放的自营商业贷款，不含银团贷款；(f)各笔贷款所对应的保证(如有)、质权(如有)、抵押权(如有)均合法有效；(g)各笔贷款如涉及最高额保证、最高额抵押、最高额质押的，则截至初始起算日该最高额担保的决算期已经届满或该最高额担保所担保的主债权已经确定；(h)同一借款合同项下的各笔贷款已经全部发放完毕，且同一借款合同项下的贷款的未偿款项(包括但不限于未偿本金和利息)全部入池；(i)借款合同、担保合同适用中国法律，且在中国法律项下均合法有效；(j)借款人、担保人均依照中国法律在中国成立并合法存续的法人或具有完全民事行为能力的自

然人；(k)借款人对信贷资产不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利(但法定抵销权除外)；(l)借款人近三年在其与民生银行的所有借款交易中未发生任何利息、本金逾期支付或拖欠的情况，借款人亦不存在破产或无力清偿的情形；(m)信贷资产项下每笔贷款的质量应为民生银行制定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类资产；(n)信贷资产所包含的每笔贷款的实际发放日最晚不迟于 2016 年 3 月 31 日，每笔贷款的合同到期日不早于 2016 年 10 月 20 日且不迟于 2018 年 10 月 13 日；(o)借款人不为银监会认定的地方政府融资平台。

关于筛选贷款的标准：该贷款按照合格标准从各分行的贷款组合中选取，然后进一步选入资产池中，整个筛选过程，没有不合理使用对信托不利的任何筛选程序。

初始起算日资产池概况如表 3：

表 3 资产池概况

资产池未偿本金余额(万元)	226250.00
入池贷款初始合同金额(万元)	226250.00
单笔贷款最高合同金额(万元)	35000.00
单笔贷款平均合同金额(万元)	12569.44
借款人户数(户)	13
贷款笔数(笔)	18
单笔贷款最大未偿本金余额(万元)	35000.00
单笔贷款平均未偿本金金额(万元)	12569.44
单户贷款最大未偿本金余额(万元)	35000.00
初始起算日加权平均贷款利率(%)	4.48
入池贷款加权平均贷款账龄(月)	5.45
入池贷款加权平均初始贷款期限(月)	14.59
入池贷款加权平均剩余期限(月)	9.14
单笔贷款最短剩余期限(月)	3.68
单笔贷款最长剩余期限(月)	27.45

资产池加权平均信用级别	AA <sub>S</sub> /AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>
前五大借款人未偿本金余额占比(%)	63.45
前十大借款人未偿本金余额占比(%)	91.29

注：1. 资产池加权平均信用级别为考虑保证后的影子评级。如无特殊说明，涉及资产池中借款人的信用级别均指考虑保证后的影子评级。

2. 加权平均初始贷款期限的计算以入池借据发放日和借据到期日

为准，初始贷款期限=12\*(贷款发放日-贷款到期日)/365

3. 剩余期限是指自资产池初始起算日至贷款到期日的时间区间，剩余期限=12\*(贷款到期日-资产池初始起算日)/365，初始起算日后发放的贷款将按照贷款发放日计算剩余期限。

4. 账龄是指自贷款实际发放日至资产池初始起算日的时间区间，账龄=12\*(资产池初始起算日-贷款发放日)/365。初始起算日之后发放的贷款账龄统一以零计算。

## 二、基础资产分析

联合资信对基础资产信用风险的评估着眼于资产池的整体表现，即信用损失分布的整体形态。通常情况下，入池贷款的信用级别、行业 and 地区以及借款人集中度、借款人之间的相关性以及入池贷款的剩余期限分布均会对组合信用风险概率分布的形态(尤其是尾部形态)有重要影响。联合资信将根据资产池特征，并结合当前宏观经济形势等因素，在违约模型中对有关参数进行适度调整。

### 1. 入池贷款资产质量

按照民生银行贷款质量五级分类方法，本交易入池贷款全部为民生银行发放的正常类贷款，入池贷款质量良好。

### 2. 入池贷款担保情况

本交易入池贷款中附带抵/质押担保方式的贷款未偿本金余额占 27.96%。入池贷款担保分布情况如表 4 所示

表 4 入池贷款担保分布情况

单位：笔/万元/%

担保性质	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
信用	9	107000.00	47.29
保证	3	56000.00	24.75
保证+抵押+质押	1	20000.00	8.84
抵押+质押	2	16000.00	7.07
抵押	1	11550.00	5.10
保证+抵押	1	10000.00	4.42
质押	1	5700.00	2.52
<b>合计</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

### 3. 入池贷款影子评级

联合资信综合分析了由发起机构提供的入池贷款的信贷资料，对本交易入池贷款的信用风险进行了评估。联合资信结合保证人(如有)

的保证效力，不考虑抵/质押物的影响，逐笔评定贷款的影子评级。联合资信给予入池贷款的借款人、保证人和入池贷款的最终影子评级结果如表 5、表 6 和表 7 所示：

表 5 入池贷款借款人影子评级结果

单位：户/笔/万元/%

影子评级	户数	笔数	未偿本金余额	金额占比
AA <sub>S</sub> <sup>+</sup>	1	1	35000.00	15.47
AA <sub>S</sub>	3	5	73550.00	32.51
AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>	3	6	41000.00	18.12
A <sub>S</sub> <sup>+</sup>	2	2	27000.00	11.93
A <sub>S</sub>	1	1	10000.00	4.42
A <sub>S</sub> <sup>-</sup>	3	3	39700.00	17.55
<b>合计</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

表 6 入池贷款非自然人保证人的影子评级结果

单位：户/笔/万元/%

影子评级	户数	笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA <sub>S</sub>	2	2	42000.00	18.56
AA <sub>S</sub>	2	2	34000.00	15.03
AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>	1	1	10000.00	4.42
<b>合计</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>86000.00</b>	<b>38.01</b>

表 7 入池贷款借款人(考虑保证人)影子评级结果

单位：户/笔/万元/%

影子评级	户数	笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA <sub>S</sub>	2	2	42000.00	18.56
AA <sub>S</sub> <sup>+</sup>	1	1	35000.00	15.47
AA <sub>S</sub>	4	6	87550.00	38.70
AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>	3	6	41000.00	18.12
A <sub>S</sub> <sup>+</sup>	1	1	5000.00	2.21
A <sub>S</sub>	1	1	10000.00	4.42
A <sub>S</sub> <sup>-</sup>	1	1	5700.00	2.52
<b>合计</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

根据上述信用评级结果及借款人未偿本金余额占资产池未偿本金余额的比重，并结合信用等级量化因子，联合资信评定本交易入池贷款加权平均信用级别介于 AA<sub>S</sub><sup>-</sup>至 AA<sub>S</sub> 之间，记为 AA<sub>S</sub>/AA<sub>S</sub><sup>-</sup>，该结果表明资产池整体信用质量良好。



#### 4. 入池贷款借款人集中度

截至初始起算日，本交易入池贷款前五大借款人未偿本金余额占比为 63.45%，最大借款人未偿本金余额占比为 15.47%。根据入池贷款

的合格标准，截至初始起算日，资产池中所有借款人在近三年与发起机构的所有借款交易本息均正常偿还。未偿本金余额占比超过 5% 的借款人情况如表 8 所示：

表 8 未偿本金余额占比超过 5% 的借款人情况

单位：万元/%/月

序号	未偿本金余额	未偿本金占比	初始贷款金额	初始贷款期限	剩余期限	所属行业	所在地区	担保性质	影子评级
1	35000.00	15.47	35000.00	12.00	3.68	道路运输业	广东	信用	AA <sub>S</sub> <sup>+</sup>
2	31550.00	13.94	31550.00	36.00	27.45	计算机、通信和其他电子设备制造业	广东	保证+抵押+质押	AAA <sub>S</sub>
3	30000.00	13.26	30000.00	12.00	5.92	水的生产和供应业	广东	信用	AA <sub>S</sub>
4	25000.00	11.05	25000.00	11.97	8.98	零售业	广东	保证	AA <sub>S</sub>
5	22000.00	9.72	22000.00	12.00	6.02	其他金融业	广东	保证	AAA <sub>S</sub>
6	16000.00	7.07	16000.00	11.97	8.52	商务服务业	广东	抵押+质押	AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>
7	15000.00	6.63	15000.00	24.00	18.67	建筑装饰和其他建筑业	广东	信用	AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>
8	12000.00	5.30	12000.00	12.00	8.32	批发业	广东	信用	AA <sub>S</sub>
合计	186550.00	82.45	186550.00	—	—	—	—	—	—

注：1. 初始贷款期限是指贷款发放日至贷款合同到期日的时间区间，初始贷款期限=12\*(贷款合同到期日-贷款发放日)/365，若涉及同一借款人的多笔贷款，则初始贷款期限以该借款人初始期限最长的一笔贷款为准；

2. 剩余期限是指自资产池初始起算日至贷款合同到期日的时间区间，剩余期限=12\*(贷款合同到期日-资产池初始起算日)/365，若涉及同一借款人的多笔贷款，则剩余期限以该借款人剩余期限最长的一笔贷款为准。

#### 5. 入池贷款本金偿还方式

本交易入池贷款本金偿还方式均为到期一次性偿还，具体分布如表 9 所示：

表 9 入池贷款本金偿还方式

单位：笔/万元/%

本金偿还方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
到期一次性偿还	18	226250.00	100.00
合计	18	226250.00	100.00

#### 6. 入池贷款利息支付方式

本交易入池贷款利息支付方式分为按月付息、按季付息和利随本清三类，具体分布如表 10 所示：

表 10 入池贷款利息偿还方式

单位：笔/万元/%

利息偿还方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
月付	15	163550.00	72.29
季付	2	57000.00	25.19
利随本清	1	5700.00	2.52
合计	18	226250.00	100.00

#### 7. 入池贷款利率类型

本交易入池贷款的利率类型包括固定利率和浮动利率，以浮动利率为主，具体利率类型

分布见表 11。

表 11 入池贷款利率类型分布

单位：笔/万元/%

利率类型	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
浮动利率	15	208550.00	92.18
固定利率	3	17700.00	7.82
合计	18	226250.00	100.00

#### 8. 入池贷款利率水平

本交易入池贷款加权平均现行贷款利率为 4.48%，具体分布见表 12。

表 12 入池贷款现行利率分布

单位：%/笔/万元

利率区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(4.0,4.5]	12	157700.00	69.70
(4.5,5.0]	5	48550.00	21.46
(5.0,6.5]	1	20000	8.84
合计	18	226250.00	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(5.5, 6.0]表示大于 5.0 但小于等于 6.0，下同。

### 9. 入池贷款初始期限分布

本交易入池贷款加权平均初始期限为 14.59 个月，初始期限集中分布在 6-12 个月以内，具体分布见表 13。

表 13 入池贷款初始期限分布

单位：月/笔/万元/%

初始期限	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(6,12]	15	196250.00	86.74
(18,24]	2	10000.00	4.42
(30,36]	1	20000.00	8.84
<b>合计</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

### 10. 入池贷款账龄分布

本交易入池贷款的账龄主要集中在 6 个月以内，加权平均账龄为 5.45 个月，具体分布见表 14。

表 14 入池贷款账龄分布

单位：月/笔/万元/%

账龄	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	14	135550.00	59.91
(6,12]	4	90700.00	40.09
<b>合计</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

### 11. 入池贷款剩余期限分布

本交易入池贷款加权平均剩余期限为 9.14 个月，最短剩余期限为 3.68 个月，最长剩余期限为 27.45 个月。入池贷款剩余期限具体分布见表 15。

表 15 入池贷款剩余期限分布

单位：月/笔/万元/%

剩余期限	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	3	70700.00	31.25
(6,12]	12	125550.00	55.49
(18,24]	2	10000.00	4.42
(24,30]	1	20000.00	8.84
<b>合计</b>	<b>18</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

### 12. 入池贷款行业分布

按照国标二级行业划分标准，本交易入池贷款借款人行业分布如表 16 所示：

表 16 借款人行业分布

单位：户/万元/%

行业	借款人户数	未偿本金余额	金额占比
道路运输业	1	35000.00	15.47

计算机、通信和其他电子	1	31550.00	13.94
零售业	2	30700.00	13.57
水的生产和供应业	1	30000.00	13.26
商务服务业	2	26000.00	11.49
其他金融业	1	22000.00	9.72
批发业	2	21000.00	9.28
建筑装饰和其他建筑业	1	15000.00	6.63
电力、热力生产和供应业	1	10000.00	4.42
开采辅助活动	1	5000.00	2.21
<b>合计</b>	<b>13</b>	<b>226250.00</b>	<b>100.00</b>

入池贷款中未偿本金余额占比最高的行业为道路运输业，借款人仅有一户，占比达 15.47%，联合资信对该笔贷款评定的影子评级为 AA<sub>s</sub><sup>+</sup>。根据国家统计局统计，2016 年上半年道路运输业基础设施投资 13683 亿元，同比增长 13.5%，增速加快 3 个百分点；民间固定资产投资 1950 亿元，同比增长 6.8%。道路运输业作为跟居民消费密切相关的服务性行业受春节等因素影响出现一些季节性回落，根据非制造业商务活动指数，近几个月道路运输业商务活动指数位于临界点以下，企业业务总量有所减少。但是基础设施投资快速增长，使得交通网络新增生产能力不断提高。2013-2015 年，全国新建公路 206935 公里，其中高速公路 26919 公里。2015 年以公路为运输方式，完成货物运输总量 315.0 亿吨，同比增长 1.2%；完成货物运输周转量 57955.7 亿吨公里，同比增长 2.0%；完成旅客运输总量 161.9 亿人次，同比下降 6.7%；完成旅客运输周转量 10742.7 亿人公里，同比下降 2.3%。总体来看，我国公共交通行业得到政府的大力支持，经营较为稳定，且公路客运行业发展前景较好。本交易入池贷款中道路运输业借款人基本情况如表 17 所示：

表 17 道路运输业借款人基本情况

单位：万元/月

借款人	地区	未偿本金余额	剩余期限	影子评级
借款人 1	广东	35000.00	3.68	AA <sub>s</sub> <sup>+</sup>

入池贷款中未偿本金余额占比次高的行业为计算机、通信和其他电子业，借款人有一户

两笔贷款入池，占比达 13.94%，联合资信对这两笔贷款评定的影子评级分别为 AAA<sub>S</sub> 和 AA<sub>S</sub>。国家统计局数据显示，2016 年上半年计算机、通信和其他电子设备制造业规模以上工业增加值同比增长 9.2%；固定资产投资(不含农户)达到 4482 亿元，同比增长 7.7%；民间固定资产投资达到 2833 亿元，同比增长 3.2%。受手机等业务发展情况较好的影响，计算机通信和其他电子设备制造业利润由负转正，2016 年上半年主营业务收入 43833.8 亿元，同比增长 6.2%，利润总额 2048.7 亿元，同比增长 15.0%。在工业企业自主创新能力分析中，计算机、通信和其他电子设备制造业在全行业的自主创新产出能力上排名全国第一。高技术产业作为战略性和先导性产业，对其它产业的渗透能力较强，其主要是以开发技术前沿的工艺或技术突破为基础，对全面提升自主创新能力发挥着重要作用。总体来看，计算机、通信和其他电子设备制造业发展前景良好。本交易入池贷款中计算机、通信和其他电子设备制造业借款人基本情况如表 18 所示：

表 18 计算机、通信和其他电子设备制造业借款人基本情况 单位：万元/月

借款人	地区	未偿本金余额	剩余期限	影子评级
借款人 1	广东	20000.00	27.45	AAA <sub>S</sub>
借款人 1	广东	11550.00	8.91	AA <sub>S</sub>

入池贷款中未偿本金余额占比第三高的行业为零售业，占比达13.57%。联合资信对资产池中该行业的入池贷款评定的影子评级区间为 A<sub>S</sub><sup>-</sup>到AA<sub>S</sub>。零售业在国民经济体系中占有相当重要的地位。十八大以来，商品市场规模不断扩大，从业人员大量增加，商业网点遍及城乡。根据国家统计局数据，2016年上半年批发和零售业GDP达到33341亿元，同比增长6.2%；2015年批发和零售业固定资产投资(不含农户)18682亿元，同比增长20.1%；外商直接投资(不含银行、证券、保险)企业9156家，同比增长14.8%；实际使用金额744.0亿元，同比增长28.0%；对

外直接投资额(不含银行、证券、保险)160.2亿美元，同比下降7.2%。国家统计局发布的研究表明，零售业在转型升级、应对电子商务冲击方面取得了一定成效。本交易入池贷款中零售业借款人基本情况如表19所示：

表 19 零售业借款人基本情况

单位：万元/月

借款人	地区	未偿本金余额	剩余期限	影子评级
借款人 1	广东	25000.00	8.98	AA <sub>S</sub>
借款人 2	广东	5700.00	4.18	AA <sub>S</sub> <sup>-</sup>

总体看来，本交易入池贷款借款人分布于 10 个行业，涉及行业数量较多，但个别行业占比较高，存在一定的行业集中风险。考虑到行业之间的相关性以及宏观经济景气周期等因素，联合资信依据宏观形势与不同行业情况，在违约模型中对处于集中度高行业的借款人的违约率做了相应的调整以反映该风险。

### 13. 入池贷款地区分布

本交易入池贷款借款人所处地区均在广东省，地区分布集中。2016 年上半年，广东省财政总收入 11399.56 亿元，增长 14.8%，地方一般公共预算收入 5438.63 亿元，同比增长 17.1%，增幅同比提高 5.2 个百分点。2016 年 1-5 月，广东规模以上工业实现利润 2621.52 亿元，增长 15.8%，增速同比提高 8.5 个百分点；主营业务收入利润率为 5.89%，同比提高 0.6 个百分点；产成品存货 4238.71 亿元，微增 0.1%。居民收入稳定增长。上半年，广东居民人均可支配收入 15811 元，同比名义增长 8.7%，实际增长 6.2%，比一季度提高 0.1 个百分点。其中，城镇常住居民人均可支配收入 19777 元，名义增长 8.6%，实际增长 6.1%；农村常住居民人均可支配收入 7499 元，名义增长 9.2%，实际增长 6.5%。规模以上工业综合能源消费量 6809.40 万吨标准煤，同比下降 1.4%，继续保持下降态势。六大高耗能行业综合能源消费量 5120.35 万吨标准煤，同比下降 1.6%。总体看，2016 年上半年，广东省经济保持总体平稳、稳中略升的走势，

主要经济指标增长平稳，未来前景比较乐观。

#### 14. 宏观经济及外部环境

当前全球经济增长缓慢，国际金融市场持续波动，国内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，房地产、地方政府债务和银行信贷等风险日益凸显。联合资信在定量分析过程中，考虑了宏观经济系统性风险对资产池带来的不利影响。

### 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

在信托设立日当日或之前，受托人应根据《资金保管合同》的约定以“中融国际信托有限公司”的名称在资金保管机构开立独立的人民币信托专用账户(即信托账户)，并在信托账户项下开立收益账、本金账和税收专用账。收益账用于接收收入回收款及按《信托合同》约定其他应转入收益账的资金，本金账用于接收本金回收款及按《信托合同》约定其他应转入本金账的资金，税收专用账户用于接收按《信托合同》约定应转入信托专用账户的资金。各分账户及储备账户资金均来源于信托财产，受托人应于每个信托分配日核算信托账户各分账户项下资金，并按照《信托合同》相应约定进行相应的分配或运用。

#### 2. 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”和“加速清偿事件”是否发生有所差异。

“违约事件”是指：(a)回收款不能合法有效交付给“受托人”或未能对抗第三人对相关信托财产提出的权利主张(但不合格信贷资产第(c)项情形除外)；(b)受托人未能在支付日后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)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(但只要当时存在的最高级别的优先档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档资产支持证券应付未付利息和次级档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)；(c)交易文件的相关方(包括但不限于委托人、受托人、贷款服务机构、资金保管机构)的主要相关义务未能履行或实现，导致对资产支持证券持有人权益产生重大不利影响，该重大不利影响情形在出现后30个工作日内未能得到补正或改善；(d)受托人未能在法定到期日后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)对当时应偿付但尚未清偿的资产支持证券偿还本金的。

“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包括：(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个工作日内，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(iii)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)某一收款期间结束时的累计违约率超过7%；(f)在优先A档资产支持证券预期到期日前第一个信托



分配日，按照《信托合同》约定的分配顺序无法足额分配优先 A 档资产支持证券的未偿本金余额；(g)在优先 B 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》约定的分配顺序无法足额分配优先 B 档资产支持证券的未偿本金余额；

需经宣布生效的加速清偿事件包括：(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)项约定的义务除外)，并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 个工作日内未能得到补救；(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、受托人或者贷款有重大不利影响的事件；(k)交易文件(《承销协议》、《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。

### (2) “违约事件”发生前

信托账户下资金区分为收益账户下资金和本金账户下资金，本金账户下资金和收益账户下资金之间安排了交叉互补机制。具体而言，收益账户下资金在顺序支付税收规费、除贷款服务机构外各机构报酬及限额内费用、贷款服务机构报酬的 30%、优先 A 档证券利息、优先 B 档证券利息、剩余的贷款服务机构报酬、本金账户累计转移额和违约额补足、限额外费用后，余额转入本金账户；若发生加速清偿事件，则收益账户下资金在支付过剩余的贷款服务机构报酬后，将剩余资金直接转入本金账户。本金账户下资金首先用于弥补税收规费、除贷款服务机构外各机构报酬及限额内费用、贷款服务机构报酬的 30%、优先 A 档证券利息、优先 B 档证券利息、剩余的贷款服务机构报酬，然后用于优先 A 档、优先 B 档以及次级档证券本金的顺序分配，最后剩余部分用于支付次级档证券的收益。详见附图 1 “违约事件”发生前的现金流。

### (3) “违约事件”发生后

信托账户资金不再区分收益账户下资金和本金账户下资金，而是将二者归并，并用于顺序支付税收规费及其他应转入税收专用账户的金额、除贷款服务机构外各机构报酬及费用、贷款服务机构报酬(如果违约事件不是贷款服务机构直接或间接引致)、优先 A 档证券的利息、优先 A 档证券的本金、优先 B 档证券利息、优先 B 档证券本金、贷款服务机构报酬(如果违约事件是贷款服务机构直接或间接引致)、次级档证券本金，次级档证券于最后取得清算收益。“违约事件”发生后的现金流详见附图 2。

## 3. 结构化安排

本交易利用优先/次级结构、触发机制、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 A 档、优先 B 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，劣后受偿的分档证券为优先受偿的分档证券提供信用损失保护。具体而言，本交易中次级档证券和优先 B 档证券为优先 A 档证券提供的信用支持为 27.51%，次级档证券为优先 B 档证券提供的信用支持为 14.70%。

### (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解了事件风险的影响，并提供了一定程度的信用支持。

### (3) 超额利差

本交易资产池贷款组合的现行加权平均利率与相关参与机构服务费率以及优先档证券票面利率之间预计存在一定的利差。

“加速清偿事件”发生前，超额利差通过对违约本金的弥补以及在支付完次级档证券期间

收益后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益账、本金账，二者将合并，在顺序偿付税费及规费、机构费用和服务报酬后，直接按顺序偿付优先 A 档证券利息、优先 A 档证券本金、优先 B 档证券利息、优先 B 档证券本金、次级档证券本金，实现超额利差对优先档证券的信用支持。

#### 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回收出现风险。

本交易约定，如果借款人依据法律法规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发起机构民生银行的违约风险。

民生银行经营状况良好、财务状况稳健、资本实力雄厚，联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起民生银行也能及时足额交付相应的抵销金额，抵销风险极小。

##### (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。

本交易安排了以贷款服务机构必备评级等级为触发条件的回收款转划变更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长期主体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 6 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 AA 级时，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 6 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 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 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之后，委托人或受托机构将根据交易文件的规定通知借款人、担保人将其应支付的款项支付至信托账户。

联合资信认为，上述安排能够在一定程度上缓释混同风险。此外，作为贷款服务机构，民生银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用水平能有效缓释混同风险。我们认为本交易的混同风险很低。

##### (3) 流动性风险

流动性风险产生于资产池现金流入与优先档证券利息兑付之间的错配。交易项下优先档证券采取按月付息，但多个收款期无本金回流或本金回收对单一借款人依赖度高，另外基础资产本金均为到期一次性偿付，本金回收分布极不均匀，存在一定的流动性风险。

本但资产池中贷款本金均为到期一次性偿付，多个收款期间无本金回收或单户借款人还款占比高，加上未设置流动性储备金账户，存在一定的流动性风险

联合资信通过构建不同的违约及利率情景针对流动性风险进行现金流分析，测算了在不同的压力情景下证券信用水平的变化，测算结果已反映了该风险。

##### (4) 提前偿还和拖欠风险

本交易采用顺序偿付结构，入池贷款的提前偿还有助于优先档证券本金的兑付，但在一定程度上有可能影响到超额利差的大小；入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。对此，本交易安排了本金账对收益账的补偿机制以缓释这一风险。同时，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，测算结果已反映了该风险。

(5)利率风险

本交易入池贷款中执行浮动利率的贷款未偿本金余额占 92.18%，按照央行同期贷款基准利率浮动，调息频率包括按月、按季度和按年度调整。本交易优先档证券均采用浮动利率，基准利率为央行一年期贷款利率，基准利率调整日为人民银行调整一年期贷款利率生效后第一个自然月的对应日(如无对应日，则以该月最后一日为准)。可以看到，本交易入池贷款利率和优先档证券利率在利率类型、利率基准和调整时间方面均有所不同，存在因利率波动或调整时间不同而导致利率风险的可能性。联合资信测算了在不同的利率情景下超额利差提供的信用支持，测算结果已反映了该风险。

(6)尾端风险

随着入池贷款的逐步清偿，资产池多样化效应减弱，借款人同质性相对增加，尾端存在异常违约的可能性。针对这一风险，联合资信设定了尾端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。在同时满足以下两个条件时，委托人可以选择清仓回购：

- (a)信贷资产的未偿本金余额总和在回购起算日二十四时(24:00)降至初始资产池余额的 10%或以下；并且
- (b)截至回购起算日二十四时(24:00)

剩余信贷资产的市场价值不少于在委托人发出《清仓回购通知书》的当个收款期间届满后第一个支付日前一日全部优先档资产支持证券的未偿本金余额、已产生但未支付的优先档资产支持证券的利息和信托”应承担的服务报酬和实际支出之和加上截至回购起算日二十四时(24:00)次级档资产支持证券的未偿本金余额减去累计净损失的差值(当差值小于 0 时取 0)。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。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。

(7)再投资风险

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

针对这一风险，本交易制定了严格的合格投资标准。受托机构对闲置资金进行合格投资的范围仅限于以同业存款方式存放于除发起机构和贷款服务机构外的商业银行，且该商业银行的主体长期信用等级均高于或等于联合资信评定的 AA 级和中债资信评定的 AA 级。严格的合格投资标准的制定将有助于降低再投资风险。

**四、定量分析**

联合资信对信贷资产证券化产品的定量分析包括资产池信用分析和结构现金流分析两部分，其中资产池信用分析采用蒙特卡洛模拟方法为资产池组合的信用风险建模，以确定优先档证券达到目标评级所必要的评级违约率，而结构现金流分析主要包括压力测试和返回检验，用以确定相应评级档次资产支持证券压力情景下的兑付状况。

在假定借款人完全按照贷款合同约定还本付息，无违约、无拖欠和无早偿的基础上，联合资信对资产池的现金流入进行了计算，资产

池每期的现金流入结果如图 2 所示：

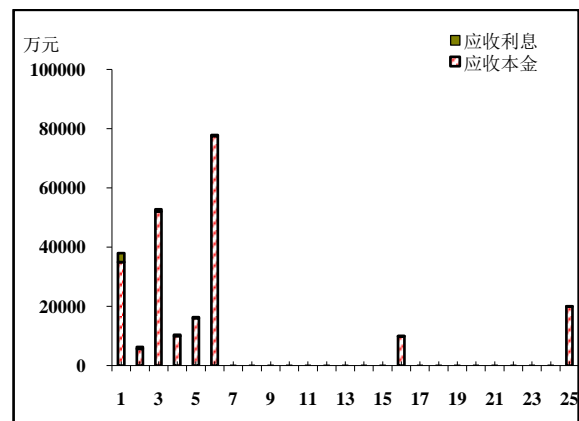


图 2 正常情况下资产池本息流入

从图 2 可以看出，本交易现金流分布极不均匀，第 7 至第 15 收款期及第 17 至第 24 收款期内本金账无本金回流。由于本交易项下优先级证券采取按月付息的方式，在长达 17 个付息期间内收益账户将无法得到任何实质性的流动性支持。在此期间，优先档证券的利息兑付有较大压力，存在一定流动性风险。若资产池不发生拖欠，正常情况下第 6 期收款期间之后优先档证券已兑付完毕，在这一前提下，不均匀的现金流对优先档证券的偿付影响则较小。

各收款期内单户最高还本额占当期还本总额的比例如图 3 所示：

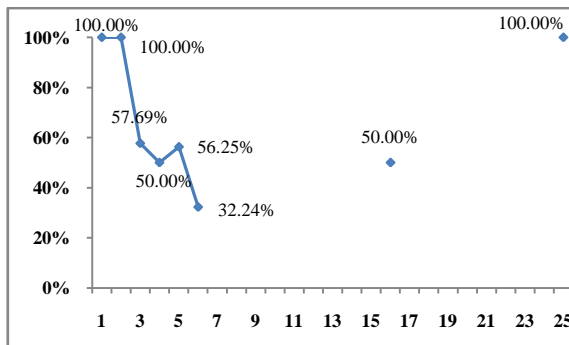


图 3 各期单户最高还本额占总还本额之比

从图 3 中可以看出，除第 6 期之外本交易所有存在本金回收的收款期间单户最高还本额占比均超过 50%，资产池当期本金的偿还存在明显的借款人集中风险。若还本占比最大的借款人当期出现拖欠或违约，则有可能影响优先档证券利息的支付，存在一定的流动性风险。但联合资信评定上述收款期间还本额占比最大的借款人影子级别区间为 A<sup>-</sup>至 AA<sup>+</sup>，信用级别相对较高，有利于缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

在进行蒙特卡洛模拟时，联合资信从审慎

的角度出发，充分考虑到国内现行市场经济运行特点；在设定回收率等参数时，联合资信参考了监管部门的标准和市场接受的统计数据，并在此基础上作了适当调整。通过蒙特卡洛模拟，相关评级压力情景下的目标评级违约率如表 20 所示：

表 20 目标评级违约率

目标评级	RDR
AAA <sub>sf</sub>	17.67%
AA <sub>sf</sub> <sup>+</sup>	16.34%

联合资信在现金流分析中对本交易入池贷款采用的违约时间分布如表 21 所示：

表 21 违约时间分布

时间	违约分布
第 1 年	88.51%
第 2 年	10.76%
第 3 年	0.73%
总计	100.00%

联合资信根据本交易规定的现金流偿付顺序，构建了适用于本交易的现金流分析模型，并在经济运行情况分析以及资产池信用特征分析的基础上，对现金流进行多种情景下的压力测试。联合资信主要的压力测试手段包括模拟集中违约、缩小利差支持、调整提前还款比例、降低回收率等。截至本报告出具之日，资产池中已发生三笔共计 34000 万元提前还款，占资产池总额 15.03%，提前还款比例基准情形因此调整为 35%，提前还款比例的加压情况也相应上调。从压力测试的结果来看，优先档证券在既定交易结构下能够通过相应评级压力情景的测试。

表 22 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 A 档证券临界违约率	优先 B 档证券临界违约率
提前还款比例	35%/年	15%/年	31.56%	20.11%
		25%/年	31.51%	20.06%
		45%/年	31.40%	19.94%
		55%/年	29.56%	19.88%



发行利率	优先 A 档证券预期发行利率 4.0%， 优先 B 档证券预期发行利率 4.5%	预期发行利率全部上升 150 个 BP	30.72%	19.52%	
回收率	优先 A 档证券回收率为 15%， 优先 B 档证券回收率为 25%	A 档证券回收率降至 10% B 档证券回收率降至 20%	30.06%	19.03%	
		A 档证券回收率降至 5% B 档证券回收率降至 15%	28.78%	18.16%	
		A 档证券回收率降至 0% B 档证券回收率降至 10%	27.61%	17.36%	
违约时间分布	见表 21 违约时间分布	第一年 100%	31.88%	20.56%	
		第一年 90%，第二年 10%	31.50%	20.07%	
		第一年 80%，第二年 20%	28.56%	19.59%	
		第一年 70%，第二年 30%	31.90%	19.14%	
组合压力情景 1	—	提前还款率	35%	28.28%	17.86%
		发行利率	预期发行利率全部 上升 120 个 BP		
		回收率	A 档证券 5% B 档证券 15%		
		违约时间分布	第一年 90% 第二年 10%		
组合压力情景 2	—	提前还款率	45%	28.91%	16.92%
		发行利率	预期发行利率全部 上升 150 个 BP		
		回收率	A 档证券 0% B 档证券 10%		
		违约时间分布	第一年 80% 第二年 20%		

## 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/贷款服务机构是民生银行。作为发起机构，民生银行的公司治理、信用政策、风险管理和内部控制关涉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，民生银行的资本实力、内控及风险管理能力和财务状况会影响到贷款服务机构对本期证券化交易的承诺和保证的履约能力，进而影响其贷款服务能力，从而对本交易资产池贷款组合的信用表现产生影响。

民生银行成立于 1996 年，是我国首家主要由非公有制企业入股的全国性股份制商业银行。2000 年 12 月，民生银行 A 股股票在上海证券交易所挂牌上市。2009 年 11 月，民生银行在

香港联交所主板上市交易。截至 2016 年上半年末，民生银行前五大股东持股情况如表 23 所示。

表 23 前五大股东持股情况表

单位：%	
股东名称	持股比例
香港中央结算(代理人)有限公司	18.91
安邦人寿保险股份有限公司-稳健型投资组合	6.49
安邦财产保险股份有限公司-传统产品	4.56
安邦保险集团股份有限公司-传统保险产品	4.49
中国证券金融股份有限公司	4.37
<b>合计</b>	<b>38.82</b>

截至 2016 年上半年末，民生银行资产总额 52501.62 亿元，发放贷款和垫款总额 22747.10 亿元；不良贷款率 1.67%，拨备覆盖率 152.55%，贷款拨备率 2.55%，资本充足率 11.52%，一级资本充足率 9.36%，核心一级资本充足率 9.34%；

2016 年上半年，民生银行实现营业收入 779.51 亿元，净利润 277.02 亿元。

民生银行建立了由股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的经营管理层各司其职的公司治理架构。近年来，民生银行对内部控制体系进行了持续优化和完善：一是配合全行事业部改革转型及小微金融战略实施，建立事业部准法人模式下的全面风险管理体系、小微 2.0 版流程优化风险管理体系；二是新资本协议按照确定的目标和实施路线图积极推进；三是深入推进案防工作长效机制建设；四是全面升级科技信息系统建设；五是开展重点领域内控机制提升；六是开展合规高压态势建设，持续塑造合规的内控管理文化；七是加强了内部控制和风险管理有效性的执行情况检查。

信用风险管理方面，民生银行由风险管理委员会对信用风险防范进行决策和统筹协调，主要通过采取专业化授信评审、集中质量监控、问题资产集中运营和清收等手段进行信用风险管理。

流动性风险管理方面，民生银行为了确保应对不可预料的需求，规定了最低的资金存量标准和最低需保持的同业拆入和其他借入资金的额度以满足各类提款需求。流动性风险管理程序包括：日常资金管理，通过监控未来的现金流量，以确保满足资金头寸需求，积极参与全球货币市场的交易，以保证民生银行对资金的需求；根据整体的资产负债状况设定各种比例要求和交易金额限制；通过资产负债管理系统计量和监控流动性缺口和流动性比率，并对总体资产与负债进行流动性情景分析和流动性压力测试。

操作风险管理方面，民生银行根据操作风险的监管要求，推进操作风险管理三大工具在全行的落地实施，包括开展操作风险与控制自我评估，建立操作风险关键风险指标监测体系和操作风险损失数据管理体系；实施操作风险监控资本计量，健全外包风险管理，加速推进业务连续性体系建设；有计划有重点地排查业

务经营领域风险。

在资产证券化方面，民生银行作为发起机构和贷款服务机构成功地在银行间市场发起了企富 2016 年第一期信贷资产证券化、企富 2016 年第二期信贷资产证券化、企富 2016 年第三期信贷资产证券化等项目，具备较为丰富的证券化交易与贷款服务经验。

总体来看，作为本交易的发起机构和贷款服务机构，民生银行风险管理水平良好，财务实力很强，具有较为丰富的证券化项目经验。民生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。

## 2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构兴业银行，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 2016 年上半年末，兴业银行股本总额为 190.52 亿元，其中，福建省财政厅持股达 18.22%。兴业银行资产总额 52893.98 亿元，负债总额 5,3774.27 元，股东权益合计 3322.65 亿元；2016 年上半年末兴业银行不良贷款率为 1.63%，按照《商业银行资本管理办法(试行)》口径计算的资本充足率为 12.16%，一级资本充足率为 9.21%，核心一级资本充足率为 8.49%。

近年来，兴业银行的公司治理不断完善，建立和健全了以董事会为中心的决策系统、以管理层为中心的执行系统和以监事会为中心的监督系统合理分工、各司其职、职责明确、相互制衡的公司治理体系。同时兴业银行持续强化内部控制和风险管理，加强全行内控组织架构和运行机制的总体设计，根据宏观经济形势、法律、监管环境等的变化，以及自身业务发展和管理需要，逐步制订、修订和完善了一系列内控制度，实施了一系列内部控制措施，内容涵盖了内部控制环境、风险识别和评估、内部控制活动、信息交流与反馈、内部监督等方面；并建立了内部控制的自我评估机制。风险管理

方面，兴业银行搭建了合理有效的风险管理组织架构；建立并完善了整套风险管理制度和操作流程；强有力的内部审计部门为全行风险管理和内部控制提供独立、客观的监督、评价和咨询等，确保了全行风险管理工作的有效性。兴业银行的内控水平和风险管理能力逐步提高。

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，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中融国际信托有限公司。中融信托成立于1987年，前身为哈尔滨国际信托投资公司。2007年，中融信托获准重新登记并取得新的金融许可证，并变更为目前的公司名称。

截至2015年末，中融信托总资产188.52亿元，所有者权益118.85亿元，其中注册资本

金60.00亿元，管理信托资产为6699.19亿元。2015年，中融信托实现营业收入65.88亿元，净利润26.05亿元；实现信托项目营业收入706.71亿元，可供分配的信托利润764.39亿元。

中融信托全面夯实和完善公司治理、组织架构、人力资源和信息系统建设。在加强信用风险管理方面，中融信托严格落实监管政策和指导要求，及时调整和完善各项融资类业务的政策，持续推动制度建设，严格业务流程标准，强化融资后管理和风险监测、分析。

资产证券化实践方面，自资产证券化业务开展以来，中融信托成功发行了多个资产证券化产品，并作为受托机构提供了良好的服务，资产证券化经验较为丰富。

总体来看，中融信托拥有丰富的信托业务经验、稳健的财务实力以及比较健全的风险内控制度，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、将信贷资产由发起人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。

我们收到的法律意见书表明：本交易的发起机构、受托机构、贷款服务机构、资金保管机构等相关当事方具备相应的主体资格，具有签署及履行相关交易文件之民事权利能力和民事行为能力；交易文件符合法律法规的规定；交易文件在项目被监管部门批准并经相关方签署和交付后，将构成合法有效并有约束力的文件，相关各方可按照相应的条款针对其他各

方主张相应权利；除相关监管部门外，民生银行及中融信托就签署、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；在银监会和人民银行分别依法备案、核准后，在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托有效设立；信托一经设立，并将转让信贷资产事宜告知相关权利人后，委托人对贷款债权的转让即发生法律效力，且附属于该贷款的附属担保权益同时转让，保证人在《保证合同》约定的范围内对受托人承担保证责任，如果发生权利完善事件，在借款人接到权利完善通知后，该等债权的转让即对其发生法律效力；受托人和委托人将不办理抵押贷款项下抵押权、质押贷款项下就上市公司限售股和个人定期存单设定的质权及其项下质押物的转让变更登记手续和交付手续，但该等安排不影响受托人合法的受让抵押

权及质权；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；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；在银监会和人民银行分别依法批准后，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权获得《信托合同》规定的权利、权益和利益；资产支持证券仅代表信托收益权的相应份额，该等资产支持证券不是委托人或受托人的负债，证券持有人的追索权仅限于信托财产，委托人及受托人以《信托合同》为限承担相应的义务和责任。

会计意见书表明：民生银行不应对资产证

券化信托进行合并，民生银行已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给资产证券化信托，可以终止确认该金融资产。

税务分析表明：企业所得税方面，发起机构转让、赎回或者换已转让的信贷资产取得的收益应缴纳企业所得税；信托项目收益在取得当年向机构投资者分配的部分，在信托环节不征收企业所得税，在分配环节按规定缴纳企业所得税，在取得当年未向机构投资者分配的部分，按规定缴纳企业所得税；相关服务机构取得的服务报酬按规定缴纳企业所得税；投资者转让收益以及从信托项目清算分配中取得的收入按规定缴纳企业所得税。增值税及附加税费方面，相关服务机构取得的服务报酬按规定缴纳增值税及附加税费；投资者转让价差收入按规定缴纳增值税及附加税费。印花税在全部环节暂免征收。

## 七、评级结论

联合资信评估有限公司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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”的评级结果为：优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>；优先 B 档资产支持证券信用等级为 AA<sub>sf</sub><sup>+</sup>；次级档资产支持证券未予评级。

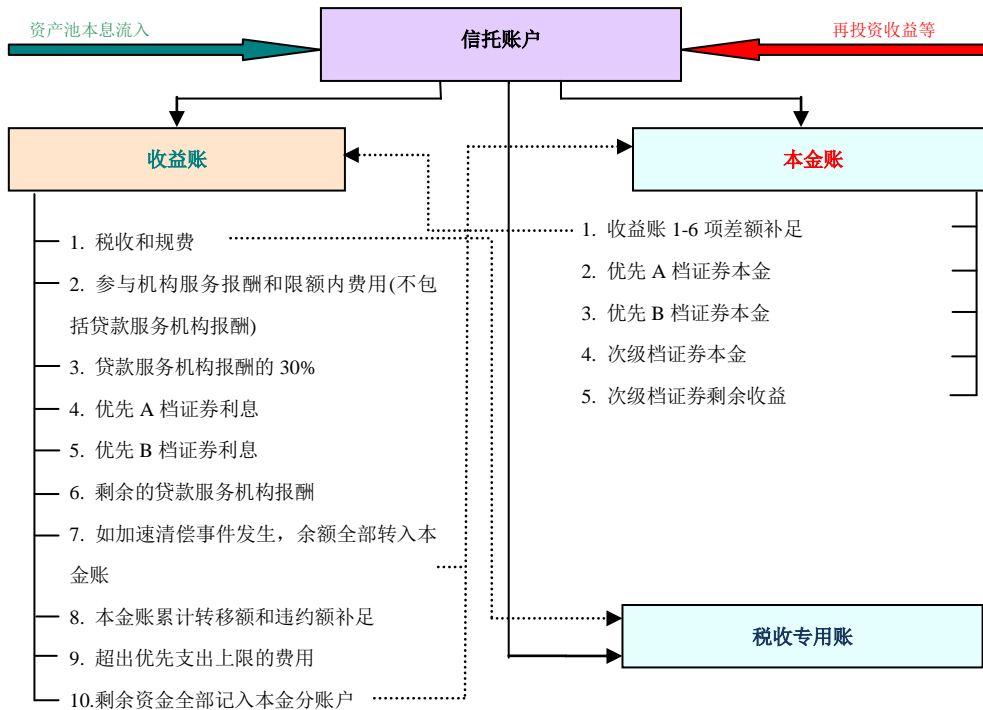
上述优先 A 档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法

定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约风险极低；优先 B 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。

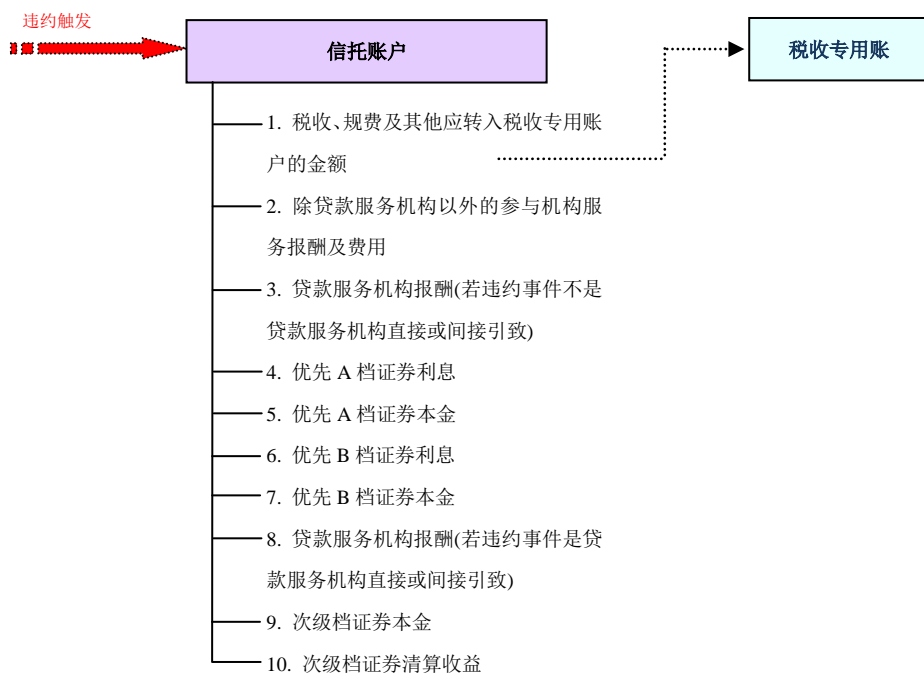


## 附图 现金流支付机制

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 1 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 入池贷款借款人影子评级方法与企业主体长期信用评级方法 差异说明

根据联合资信企业贷款资产支持证券评级方法，在对企业贷款资产支持证券进行信用评级过程中，联合资信对入池贷款借款人及保证人(如有)进行信用评级，该评级称为影子评级。为表示该评级与企业主体长期信用评级的区别，联合资信采用在主体长期信用评级等级符号后加下标 s 来表示影子评级。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合信信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到企业贷款资产支持证券评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及资产支持证券评级工作实际需要，入池贷款借款人及保证人(如有)影子评级过程相对于联合信信的主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池贷款的信贷资料，对入池贷款借款人及保证人(如有)进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、企业性质、企业规模和竞争力、企业经营管理风险、企业财务状况、贷款偿还情况等，形成简要评级报告，由公司信用评级委员会讨论确定借款人及保证人(如有)的影子评级结果。对于有外部评级的借款人及保证人(如有)，我们参考外部评级结果确定其影子评级。对于联合资信发布的借款人及保证人(如有)的信用等级，我们会直接采用。

影子评级结果主要用于企业贷款资产支持证券的评级，是衡量入池贷款借款人及保证人(如有)信用质量的一个参考指标，也是衡量入池贷款质量的一个参考指标，同时影子评级还是联合资信企业贷款资产支持证券评级模型内的一个重要输入参数。影子评级不是联合资信对借款人及保证人(如有)的正式评级，不公开对外发布和使用。联合资信入池贷款借款人及保证人(如有)影子评级信用等级划分为三等九级，分别为：AAA<sub>s</sub>、AA<sub>s</sub>、A<sub>s</sub>、BBB<sub>s</sub>、BB<sub>s</sub>、B<sub>s</sub>、CCC<sub>s</sub>、CC<sub>s</sub>、C<sub>s</sub>。除AAA<sub>s</sub>级、CCC<sub>s</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。各等级含义与企业主体长期信用等级的含义一致，如下表所示：

等级	含义
AAA <sub>s</sub>	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA <sub>s</sub>	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A <sub>s</sub>	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB <sub>s</sub>	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB <sub>s</sub>	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B <sub>s</sub>	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。

CCC <sub>S</sub>	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC <sub>S</sub>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C <sub>S</sub>	不能偿还债务。



## 联合资信评估有限公司关于 企富 2017 年第一期信贷资产支持证券 跟踪评级安排

本次信用评级结果的有效期为“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”优先档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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”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“企富 2017 年第一期信贷资产支持证券”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  
二零一六年九月二十六日

