

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 2015 年第四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

二零一五年十一月十八日



信用等级公告

联合[2015] 2203 号

联合资信评估有限公司通过对“企富 2015 年第四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 2015 年第四期信贷资产支持证券
优先 A-1 档资产支持证券的信用等级为 AAA
优先 A-2 档资产支持证券的信用等级为 AAA
优先 A-3 档资产支持证券的信用等级为 AAA
优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一五年十一月十八日



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

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679228

邮编：100022

网址：www.lhratings.com

企富 2015 年第四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)	总量 占比 (%)	利率类型	信用 级别
优先 A-1 档资产 支持证券	69200.00	11.15	浮动利率	AAA
优先 A-2 档资产 支持证券	82200.00	13.25	浮动利率	AAA
优先 A-3 档资产 支持证券	257100.00	41.44	浮动利率	AAA
优先 B 档资产 支持证券	99000.00	15.96	浮动利率	AA
次级档资产支持 证券	112900.00	18.20	—	—
合 计	620400.00	100.00	—	—

注：NR——未予评级。

交易概览

信托财产初始起算日：2015 年 4 月 21 日
证券法定到期日：2020 年 5 月 26 日
交易类型：静态现金流型 CLO
载体形式：特殊目的信托
信托财产：中国民生银行股份有限公司 620400 万元公司
贷款
资产池加权平均信用级别：A⁻/BBB⁺
信用提升机制：优先/次级结构与触发机制
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：中诚信托有限责任公司
资金保管机构：国家开发银行股份有限公司北京市分行
主承销商：东方花旗证券有限公司

报告出具日：

2015 年 11 月 18 日

分析师

屈晓灿 钱 辰 王 鑫

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”）对本期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 2015 年第四期信贷资产支持证券”的评级结果为：优先 A 档（包括优先 A-1 档、优先 A-2 档、优先 A-3 档，下同）资产支持证券信用等级为 AAA；优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AA；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贷款，入池贷款的加权平均信用等级为 A⁻/BBB⁺，基础资产质量较好。
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 档和次级档资产支持证券 34.16% 的信用支持，优先 B 档证券获得次级档证券 18.20% 的信用支持。
3. 信托本金分账户与信托收入分账户交叉互补交易结构的设置为优先档资产支持证券提供了较好的流动性支持和信用支持；“加速清偿事件”与“违约事件”等触发机制为优先档证券的偿付提供了进一步的保障。
4. 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，且信托财产初始起算日至信托设立日之间会沉淀一定的超额利差，超额利差将对优先档资产支持证券形成较好的信用支持。

5. 民生银行极高的信用等级以及丰富的资产证券化经验，有助于保障其贷款服务履职能力，抵御相关风险。

关注及风险缓释

1. 本交易入池贷款借款人全部集中在浙江省，地区集中度极高。并且近年来浙江省银行业不良率较高，整体经济存在下行风险。

风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高相应地区的违约率来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了地区风险。

2. 本交易入池贷款行业主要集中在公共设施管理业，其对应的未偿本金余额占比达54.40%，行业集中度很高。

风险缓释：本交易中公共设施管理业的借款人大多为国有背景的城投企业，联合资信对该行业的借款人给予了较高的影子评级。并且联合资信在违约模型中通过提高相应行业的违约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. 本交易设置了条件储备账户为交易提供内部流动性，但未设置外部流动性支持，存在一定的流动性风险。

风险缓释：除条件储备账户以外，本交易还安排了本金分账户与收入分账户交叉互补的补偿机制，能较好地缓释流动性风险；联合资信对优先级证券的现金流进行了压力测试，评级结果已经反映了流动性支持的缺失可能导致的流动性风险。

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

风险缓释：根据信托合同，对于涉及的抵押、质押贷款，发起机构和受托机构应于个别通知事件（a）至（d）项发生之后30日内办理完毕相关信贷资产项下抵押权、质权的转移登记手续或质押财产的交付手续。未能在转移登记期限内完成对抵押物、质权转移登记或质押财产交付手续的，发起机构应将该等信贷资产按不合格资产予以赎回，有效缓释了法律风险。

5. 影响贷款违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的模拟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、缩小超额利差、加大处置回收时间等手段，反复测试资产支持证券对借款人违约的承受能力，尽量降低模型风险。

6. 全球经济疲弱和我国出口需求减弱、经济增长放缓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由宏观经济系统性风险引起的入池贷款违约率提高和回收率下降的影响，评级结果已反映了上述风险。

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诚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、本期信贷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“企富 2015 年第四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620400万元公司贷款作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过中诚信托有限责任公司（以下简称“中诚信托”）设立“企富2015年第四期信贷资产支持证券信托”。中诚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-1档、优先A-2档、优先A-3档、优先B档和次级档资产支持证券。投资者通过购买并持有该等资产支

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：中诚信托有限责任公司
贷款服务机构：中国民生银行股份有限公司
资金保管机构：国家开发银行股份有限公司北京市分行
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：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问：北京大成律师事务所
主承销商：东方花旗证券有限公司
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

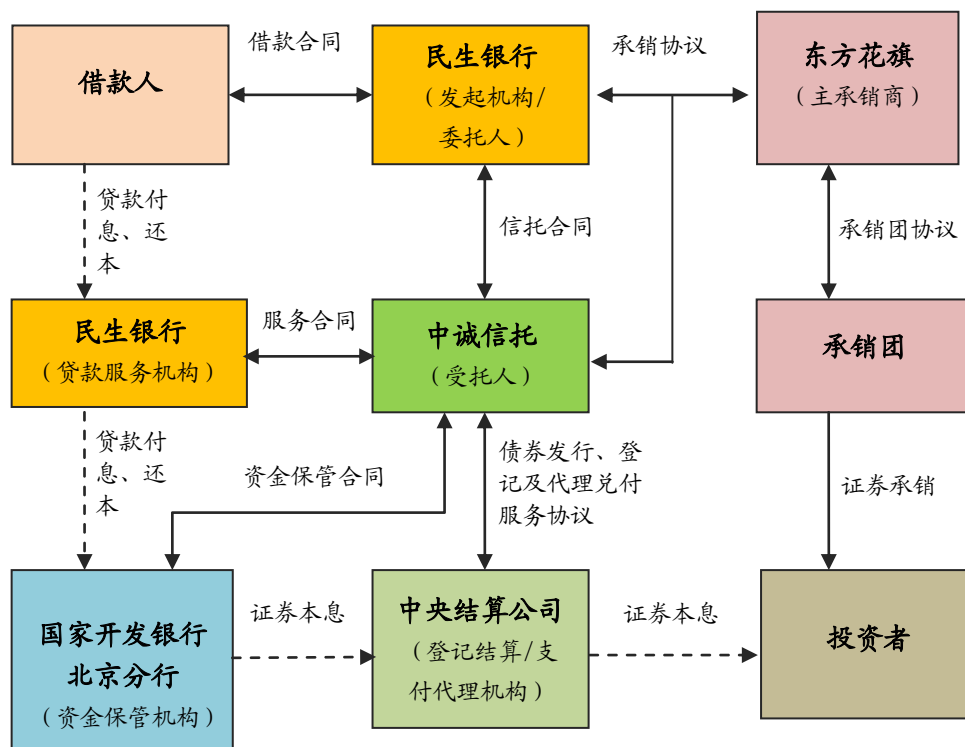


图1 交易安排

2. 资产支持证券

本期交易发行优先A档、优先B档和次级档资产支持证券（以下简称“证券”），其中优

先A档、优先B档证券属于优先档证券，享有优先级受益权；次级档证券享有次级受益权。

本期交易采用优先/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档证券均按月偿付利息，次级档证券可按月取得期间收益。优先A-1档、优先A-2档、优先A-3档、优先B档、次级档证券均采用过手摊还并按照优先/次级的顺序偿付本金。

除向发起机构定向发行的证券外，优先A档、优先B档证券将以簿记建档方式发行，次级档证券采用簿记建档方式向特定投资者发行，发起机构持有不低于全部证券发行规模的5%，同时发起机构持有的次级证券规模不低于次级证券发行规模的5%。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，基准利率为人民银行公布的一年期定期存款利率；基本利差根据公开招标结果确定。证券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一年期定期存款利率生效后第1个自然月的对应日。对该基准利率调整日所在的计息期间实行分段计息，从该计息期间首日（含该日）至该对应日（不含该日）按调整前的基准利率计算票面利率；从该对应日（含该日）至该计息期间最后一日（含该日）按调整后的基准利率计算票面利率。次级档证券不设票面利率，在既定条件下取得年收益率不高于3%的期间收益以及最终的清算收益。

表 2 资产支持证券概况 单位：万元/%

证券名称	信用等级	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	法定到期日
优先 A-1 档	AAA	过手摊还	按月支付	69200.00	11.15	浮动利率	2016 年 1 月 26 日	2020 年 5 月 26 日
优先 A-2 档	AAA	过手摊还	按月支付	82200.00	13.25	浮动利率	2016 年 4 月 26 日	2020 年 5 月 26 日
优先 A-3 档	AAA	过手摊还	按月支付	257100.00	41.44	浮动利率	2017 年 6 月 26 日	2020 年 5 月 26 日
优先 B 档	AA	过手摊还	按月支付	99000.00	15.96	浮动利率	2017 年 9 月 26 日	2020 年 5 月 26 日
次级档	NR	—	—	112900.00	18.20	—	2018 年 5 月 26 日	2020 年 5 月 26 日

注：NR——未予评级。

3. 基础资产

本交易的入池贷款涉及发起机构民生银行向 46 户借款人发放的 63 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 620400.00 万元。根据交易文件约定，入池贷款的合格标准分为以下几点。

就每一笔贷款及其相关担保而言，系指在初始起算日或贷款发放基准日以及交割日：(a) 资产池中包含的各笔贷款全部为民生银行合法所有的人民币信用贷款、人民币保证贷款、人民币抵押贷款和/或人民币质押贷款；(b) 每笔贷款项下债权均可进行合法有效的转让；每份贷款合同中均无禁止转让或转让须征得借款人或担保人（如有）同意的约定；(c) 资产池项下不包含涉及借款人为军工企业或外国企业/组织的贷款以及涉及国家机密的贷款；(d) 资产池所包含的全部贷款均未涉及违约和未决的

诉讼或仲裁；(e) 资产池中包含的各笔贷款均为非银团贷款；(f) 资产池项下各笔贷款的担保类型（如有）为信用、保证、抵押或质押方式；(g) 资产清单列明的各笔贷款所对应的保证、抵押和/或质押（如有）均合法有效，如有最高额保证、最高额抵押或最高额质押，最高额保证担保、最高额抵押担保或最高额质押担保的债权可以依法确定；(h) 同一《借款合同》项下的贷款已经全部发放完毕或承诺未来不再发放，并且同一《借款合同》项下的贷款的未偿款项（包括但不限于本金和利息）全部入池；(i) 资产池对应的全部《借款合同》项下各笔贷款适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效；(j) 借款人均系依据中国法律在中国成立且合法有效存续的法人或其他组织；担保人（如有）均系中国公民或在中国成立且合法有效存续的法人或其他组织；(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；(1) 信贷资产项下每笔贷款的质量应为委托人制定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类资产；(m) 资产池所包含的每笔贷款合同约定的最后一次还款日均不早于 2015 年 7 月 9 日，且均不迟于法定到期日。

关于筛选贷款的标准：(a) 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）	620400.00
资产池初始合同余额（万元）	621400.00
借款人户数（户）	46
贷款笔数（笔）	63

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，入池贷款借款人的信用级别、行业和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点，并结合当前宏观经济形势等因素，在违约模型中对相关参数进行适度调整。

1. 入池贷款质量

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

2. 入池贷款担保情况

本交易入池贷款的担保方式分布如表 4 所示：

单笔贷款最大未偿本金余额（万元）	50000.00
单户贷款最大未偿本金余额（万元）	50000.00
初始起算日加权平均贷款利率（%）	6.26
入池贷款加权平均贷款账龄（月）	6.17
入池贷款加权平均初始贷款期限（月）	27.08
入池贷款加权平均剩余期限（月）	20.91
单笔贷款最短剩余期限（月）	2.60
单笔贷款最长剩余期限（月）	35.05
资产池加权平均信用级别	A-/BBB ⁺
前五大借款人未偿本金余额占比(%)	31.67
前十大借款人未偿本金余额占比(%)	50.21

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

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。

表 4 入池贷款担保方式 单位：笔/万元/%

担保方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
保证	18	239500.00	38.60
抵押	22	208000.00	33.53
保证+抵押	17	132600.00	21.37
质押	2	19000.00	3.06
保证+质押	3	15900.00	2.56
质押+抵押	1	5400.00	0.87
合 计	63	620400.00	100.00

注：占比合计加总误差是由于四舍五入原因导致，下同。

可以看出，本期交易入池贷款担保类型多样，部分贷款同时具有保证、抵押或质押担保。抵质押物主要为房产、土地、存单和股权，这将有助于提高贷款违约后的回收率。联合资信在进行压力测试时适当调整了违约贷款的回收率以反映抵质押物对基础资产的担保效力。

3. 入池贷款借款人影子评级

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，对入池贷款借款人的信用

风险进行了评估。对于有保证担保的借款人，联合资信同时考虑了其保证人的保证效力。对于有外部评级的借款人，联合资信以外部评级为参考，结合对借款人的信用质量分析，确定借款人信用风险。经过逐笔分析后，联合资信评定了每户借款人的影子级别。借款人最终的影子评级结果如表 5 所示：

表 5 借款人影子级别分布 单位：笔/万元/%

影子级别	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AA ⁺	4	35000.00	5.64
AA	11	222500.00	35.86
AA ⁻	12	93500.00	15.07
A ⁺	9	65500.00	10.56
A	4	28000.00	4.51
A ⁻	4	23500.00	3.79
BBB ⁺	12	38300.00	6.17
BBB	2	54000.00	8.70
BBB ⁻	3	53000.00	8.54
BB ⁺	1	4000.00	0.64

表 6 占比超过 5%的借款人情况 单位：万元/月/%

序号	未偿本金余额	金额占比	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	影子级别
1	50000.00	8.06	50000.00	35.05	35.05	公共设施管理业	浙江	保证	BBB
2	40000.00	6.45	40000.00	34.92	30.77	公共设施管理业	浙江	保证+抵押	AA
3	40000.00	6.45	40000.00	34.95	24.92	商务服务业	浙江	保证	AA
4	35000.00	5.64	35000.00	32.94	27.98	道路运输业	浙江	抵押	AA
5	31500.00	5.08	31500.00	24.03	21.30	商务服务业	浙江	质押/抵押	AA ⁻
合计	196500.00	31.67	196500.00	—	—	—	—	—	—

注：1. 若涉及同一借款人的多笔贷款，则初始贷款期限和剩余期限以该借款人初始期限最长的一笔贷款为准。

2. 序号 5 的借款人涉及三笔贷款，其中一笔的担保方式为质押，两笔的担保方式为抵押。

5. 入池贷款本金偿付方式

本期交易入池贷款本金偿付方式分为到期一次偿还和分期偿还两类，具体分布如表 7 所示：

表 7 入池贷款本金偿付方式 单位：万元/%

还款方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
分期偿还	22	349500.00	56.33

B ⁺	1	3100.00	0.50
合 计	63	620400.00	100.00

根据上述影子评级结果以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，联合资信评定本期交易资产池的加权平均信用级别介于 BBB⁺至 A⁻之间，记为 A⁻/BBB⁺。该结果表明资产池整体信用质量较好。

4. 入池贷款借款人集中度

截至初始起算日，本期交易入池贷款中前十大借款人未偿本金余额占资产池总余额的 50.21%，前五大借款人未偿本金余额占 31.67%，最大借款人未偿本金余额占比为 8.06%。根据法律顾问提供的尽职调查报告，截至初始起算日，资产池未偿本金余额占比超过 5%的借款人本息均正常偿付，未出现贷款违约。

到期一次偿还	41	270900.00	43.67
合 计	63	620400.00	100.00

6. 入池贷款利息支付方式

本期交易入池贷款利息支付方式分为按月付息和按季付息两类，具体分布如表 8 所示：

表 8 入池贷款利息偿付方式 单位：万元/%

付息方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
------	------	--------	------

按月付息	53	454400.00	73.24
按季付息	10	166000.00	26.76
合 计	63	620400.00	100.00

可以看出，本期交易入池贷款以按月付息为主。

7. 入池贷款利率类型

本期交易入池贷款的利率类型如表 9 所示：

表 9 入池贷款利率类型 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	41	454000.00	73.18
固定利率	22	166400.00	26.82
合 计	63	620400.00	100.00

可以看出，本期交易入池贷款以浮动利率为主。

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 6.26%，具体分布如表 10 所示：

表 10 入池贷款利率分布 单位：%/万元/%

利率	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(5.5, 6]	20	128900.00	20.78
(6, 6.5]	33	381500.00	61.49
(6.5, 7]	10	110000.00	17.73
合 计	63	620400.00	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(5.5, 6]表示大于 5%但小于等于 6%，下同。

9. 入池贷款账龄分布

本期交易入池贷款加权平均账龄为 6.17 个月，最短账龄为 0 个月，最长账龄为 68.25 个月，并且账龄主要分布于 12 个月以内。账龄分布如表 11 所示。

表 11 入池贷款账龄分布 单位：月/万元/%

账龄	未偿本金余额	金额占比
----	--------	------

(0, 6]	424900.00	68.49
(6, 12]	159500.00	25.71
(12, 18]	10000.00	1.61
(18, 24]	16500.00	2.66
24 个月以上	9500.00	1.53
合 计	620400.00	100.00

10. 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 20.91 个月，最短剩余期限为 2.60 个月，最长剩余期限为 35.05 个月。入池贷款剩余期限较分散，基础资产的剩余期限分布如表 12 所示：

表 12 入池贷款剩余期限分布 单位：月/万元/%

剩余期限	未偿本金余额	金额占比
(0, 6]	24400.00	3.93
(6, 12]	129500.00	20.87
(12, 18]	109000.00	17.57
(18, 24]	37500.00	6.04
(24, 30]	188000.00	30.30
(30, 36]	132000.00	21.28
合 计	620400.00	100.00

考虑到既定期限内集中违约的影响，联合资信设计了相应的违约分布情景并进行了压力测试，以反映入池贷款剩余期限特征。

11. 入池贷款行业分布

按照国家统计局 2011 年行业划分标准，本期交易入池贷款借款人行业分布如表 13 所示。

表 13 借款人行业分布 单位：户/万元/%

行业	户数	未偿本金余额	金额占比
公共设施管理业	19	337500.00	54.40
商务服务业	5	117500.00	18.94
非金属矿物制品业	4	35000.00	5.64
道路运输业	1	35000.00	5.64
批发业	4	27900.00	4.50
住宿业	2	13500.00	2.18
通用设备制造业	1	10000.00	1.61
化学纤维制造业	1	8000.00	1.29
零售业	2	6600.00	1.06

金属制品业	1	5900.00	0.95
农副食品加工业	1	5000.00	0.81
化学原料和化学制品制造业	1	5000.00	0.81
水的生产和供应业	1	4000.00	0.64
纺织业	1	3500.00	0.56
金属制品业	1	3000.00	0.48
房屋建筑业	1	3000.00	0.48
合计	46	620400.00	100.00

注：联合资信按照借款人的主营业务来划分国标二级行业。

本交易入池贷款中公共设施管理业的借款人未偿本金余额占比最高，达 54.40%。联合资信对资产池中该行业的借款人评定的影子级别区间为 BBB⁻ 至 AA。本期交易入池贷款中公共设施管理业的借款人主要为国有控股的，从事铁路及公路建设的建筑类企业。铁路在国民经济和社会发展中具有重要战略地位，属于国家重点扶持和发展的产业；公路交通也一直是国家优先鼓励发展和重点支持的行业。道路项目建设一般具有投资规模大、建设和投资回报周期长等特点。随着近年来国民经济实力的增强、全社会固定资产投资总额的增加，中国国内道路基础设施建设相关领域固定资产投资额也维持较高水平。2011-2013 年，我国铁路固定资产投资额和公路建设投资额均呈平稳增长的态势，三年年复合增长率分别为 7.72% 和 4.26%。2014 年，中国铁路固定资产投资额和公路建设投资额分别完成 7387.46 亿元和 15460.94 亿元，同比分别增长 7.95% 和 12.92%。鉴于道路设施建设是推进城镇化进程必不可少的物质保证，道路设施建设也将一直成为社会发展的重点，该行业信用状况有望保持稳定；同时考虑到本期交易入池的公共设施管理业借款人的国有背景，该行业借款人发生违约的风险不大。

本交易入池贷款中未偿本金余额占比次高的行业是商务服务业，占 18.94%。联合资信对资产池中该行业的借款人评定的影子级别区间为 BBB⁻ 至 AA。本期交易入池贷款中商务服务业的借款人主要为从事于基础设施建设的国有控股企业。城市基础设施建设是国民经济

可持续发展的重要物质基础，对于促进国民经济及地区经济快速健康发展、改善投资环境、强化城市综合服务功能、加强区域交流与协作等有着积极的作用，其发展一直受到中央和各级地方政府的高度重视。随着近年来国民经济实力的增强、全社会固定资产投资总额的增加，我国国内基础设施建设相关领域固定资产投资额也维持较高水平。2011-2013 年我国全社会固定资产投资总额呈现平稳快速增长的态势，三年分别完成投资总额 31.15 万亿元、37.45 万亿元和 44.63 万亿元，同比分别增长 11.20%、20.22% 和 19.18%。2014 年，全国固定资产投资总额完成 50.20 万亿元，同比增长 15.70%。增速虽有放缓，但在未来城镇化进程的推动下，该行业仍具较大的发展潜力。鉴于基础设施建设是推进城镇化进程必不可少的物质保证，基础设施建设将成为社会发展的重点，该行业的风险不大。

总体来看，本期交易入池贷款借款人最大行业集中度较高，存在较高的集中风险。考虑到行业之间的相关性以及宏观经济景气周期等因素，联合资信在违约模型中适当提高了不景气行业以及集中度较高行业借款人的违约率以反映该等风险。

12. 入池贷款地区分布

本交易入池贷款全部来自浙江省，地区集中度极高。2014 年浙江省生产总值达 40154.0 亿元，比上年增长 7.6%。其中，第一产业增加值同比增长 1.4%；第二产业增加值同比增长 7.1%；第三产业增加值同比增长 8.7%。人均生产总值为 72967 元，比上年增长 7.3%。2014 年，浙江省财政总收入为 7522 亿元，比上年增长 8.9%；固定资产投资为 23555 亿元，比上年增长 16.6%。浙江省是我国的经济大省，经济运行总体平稳，转型升级逐步推进，经济发展向好，但受错综复杂的外部环境和内部结构性等问题制约，经济稳中向好的基础仍需稳固，国内外有效需求对经济增长的拉动力不够强，

部分行业企业生产经营困难尚未有效缓解，经济运行的压力和风险值得关注。

总体来说，本次资产池地区集中度极高，考虑到地区宏观经济景气周期等因素，联合资信在违约模型中适当提高了风险较高地区以及集中度较高地区借款人的违约率以反映该等风险。

13. 宏观经济及外部环境

目前，全球经济复苏缓慢，外需低迷，国内投资增速减弱，内需不足，经济复苏动能不足，部分行业和地区风险显露，宏观经济面临增速放缓和结构调整的双重压力，经济波动的系统性风险有所上升。联合资信对入池贷款组合信用风险建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响，对使用的参数进行了相应的调整。

三、交易结构分析

本期资产支持证券采用优先/次级顺序偿付结构，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的信用触发机制，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，受托人将设立信托账户，记录信托财产的收支情况。信托账下设立信托收款账户（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（证券本金）账户、信托分配（证券利息）账户以及信托分配（费用和开支）账户）、信托（服务转移和通知）储备账户、信托（税收）储备账户和信托储备金账户。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；信托付款账户用于支付信托财产承担的各项费用和开支，信托分配（证券利息）账户用于支付证券的到期应付本息，信托（服务转移和通知）储备账户用于支付后备或替代贷款服务机构费用、信托（税收）储备账户用于支付信托财产应承担的税收，信托储备金账户用于储备下两个支付日优先档证券利息和信托费用。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. 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）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最优先级别的优先级资产支持证券付息的，但只要存在尚未清偿的级别最高的优先级资产支持证券，由于信托没有足够资金而未能支付其他低级别优先级资产支持证券利息和次级档资产支持证券收益不应构成违约事件；（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还本的；（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；（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。

以上 (a) 至 (c) 项所列的任一事件发生时，违约事件视为已在该事件发生之日发生。发生以上 (d) 项至 (e) 项所列的任何一起事件时，资产支持证券持有人大会应决定是否宣布发生违约事件。

“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) 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) 在信托存续期限内，某一收款期间结束时的累计违约率超过 10%；(f) 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；(g) 在优先 A-1 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》本金分账户回收款约定的分配顺序无法足额分配优先 A-1 档资产支持证券的未偿本金余额；

(h) 在优先 A-2 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》本金分账户回收款约定的分配顺序无法足额分配优先 A-2 档资产支持证券的未偿本金余额；(i) 在优先 A-3 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》本金分账户回收款约定的分配顺序无法足额分配优先 A-3 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：(j) 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；(k) 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）在提供时便有重大不实或误导成分；

(l) 发生对贷款服务机构、发起机构、受托机构或者贷款、担保、附属担保权益有重大不利影响的事件；(m) 交易文件（《主承销协议》、《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) 回收款分配

根据交易结构安排，“违约事件”发生前，信托账项下资金区分为收入分账户项下资金和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（如不足以分配，同一顺序的各项按应受偿金额的比例分配）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（发起机构不是贷款服务机构）、优先 A-1 档和优先 A-2 档和优先 A-3 档证券利息、优先 B 档证券利息、转入信托（服务转移和通知）储备账户一定金额、转入信托储备金账户一定金额、累计未补足违约本金、贷款服务机构（发起机构是贷款服务机构）、限额外费用、次级档证券的期间收益后，余额转入本金分账户；发若生加速清偿事件，则收入分账户下资金不再支付次级证券期间收

益，而是将剩余资金转入本金分账户。本金分账户项下资金首先用于弥补收入分账户应付税收规费、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（发起机构不是贷款服务机构）、优先 A-1 档和优先 A-2 档和优先 A-3 档证券利息、优先 B 档证券利息、转入信托（服务转移和通知）储备账户一定金额、转入信托储备金账户一定金额等不足之后；在未发生加速清偿事件的情况下，顺序支付优先 A-1 档、优先 A-2 档和优先 A-3 档、优先 B 档及次级档证券的本金，余额作为次级档证券的收益。在发生加速清偿事件之后，则同顺序按未偿本金余额比例支付优先 A-1 档、优先 A-2 档和优先 A-3 档证券的本金，再顺序支付优先 B 档和次级档证券本金，余额作为次级档证券的收益。

“违约事件”发生前的现金流详见附图 1。

“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，并用于顺序支付税收规费、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-1 档和优先 A-2 档和优先 A-3 档证券的利息、优先 A-1 档和优先 A-2 档和优先 A-3 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，劣后档次的证券为优

先档次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 34.16%，次级档证券为优先 B 档证券提供的信用支持为 18.20%。

（2）触发机制

本交易设置了两类触发机制：“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，信托账不再区分收入分账户和本金分账户，二者将合并，在顺序支付税收和规费、各机构报酬及费用支出后，直接用于优先档证券利息和本金的偿付，实现超额利差对优先档证券的信用支持。

（4）清仓回购安排

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）资产池的未偿本金余额总和在回购起算日终（24:00）降至初始资产池余额的 10%或以下；并且（ii）截至回购起算日终（24:00）剩余资产池的市场价值不少于全部优先档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加上信托应付的服务报酬和实际支出之和再加上次级档证券本金在用于补偿累计净损失之后的本金余额。

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。

本期交易约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于信托财产，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委托人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信用等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长期主体信用等级高于或等于 AA 级时，回收款转付日为每个计算日后的第 5 个工作日；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低于 AA 级之日起，委托人或受托机构将根据《信托合同》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。

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了混同风险。

（3）流动性风险

流动性风险产生于资产池现金流入与优先档证券利息兑付之间的错配。本交易设置了条件储备账户为交易提供内部流动性，但未设置外部流动性支持，存在一定的流动性风险。

除条件储备账户以外，本交易还安排了本金分账户与收入分账户交叉互补的交易机制，能较好地缓释流动性风险。联合资信通过构建不同的违约及利率情景并针对流动性风险进行现金流分析后认为本金分账户项下资金对收入分账户有关支出的差额补足能较有效地缓解资

产池现金流入同优先档证券利息兑付之间的流动性错配风险。

（4）提前偿还和拖欠风险

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，本交易安排了本金分账户对收入分账户的补偿机制以缓解这一风险。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，测算结果表明本交易提前偿还和拖欠风险对优先档证券的信用影响较小。

（5）利率风险

本交易入池贷款利率包括固定利率和浮动利率，其中浮动利率以央行贷款基准利率为基准上下浮动，利率调整时间为结息日次日，而本期交易优先 A-1 档、优先 A-2 档证券、优先 A-3 档和优先 B 档证券执行浮动利率，票面利率为一年期定期存款基准利率加上相应的基本利差，证券利率调整日为人民银行调整一年期定期存款利率生效日后第 1 个自然月的对应日。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、调整频率、幅度方面均有所差异，存在因利率波动而导致利率风险的可能性。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，测算结果表明本交易利率风险对优先档证券的信用影响较小。

随着未来利率市场化的进一步推进，存款利率市场化将对本期资产支持证券产生一定的利率风险，联合资信将对此持续关注。

（6）尾端风险

随着入池贷款的清偿，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集中违约的情景进行压力测试，用以测算这一风险。

本交易设计了清仓回购安排。清仓回购安

排是发起机构民生银行于既定条件下按照公允的市场价值回购证券化风险暴露的选择权。该安排并未对本期证券的偿付提供任何结构性信用提升，仅为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，则有利于减弱尾端风险。

（7）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存款（包括但不限于协议存款和通知存款）方式存放于资金保管机构或者其他评级不低于资金保管机构的合格金融机构。受托机构收到每笔回收款后的两个工作日内将该笔资金运用于合格投资。受托机构将闲置资金以存款（包括但不限于协议存款和通知存款）方式存放于资金保管机构的，应按照双方约定的存款利率计息，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，资产池每月的现金流入情况如图 2 所示：

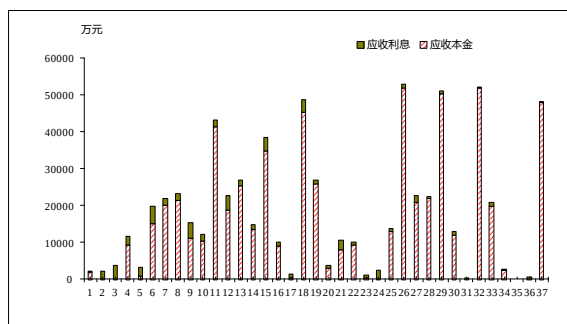


图2 正常情况下资产池本息流入

在还款期中，单户最大还本额占当期还本总额的比例如图 3 所示：

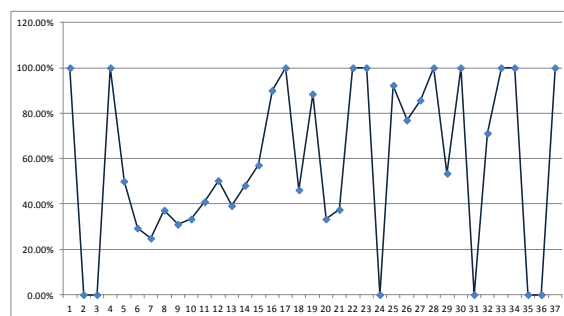


图3 各期单户最大还本额与还本总额的比例

从图 3 可以看出，第 1、4、17、22、23、28、30、33、34、37 期所有本金还款均来自单一借款人，若该借款人在当期出现拖欠或违约，可能导致优先档证券利息无法得到兑付，存在流动性风险。本期交易设置了条件储备账户为交易提供内部流动性，并且还安排了本金分账户与收入分账户交叉互补的补偿机制，能较好地缓释流动性风险。

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（RDR）和目标评级回收率（RRR）如表 14 所示：

表 14 目标评级违约率和回收率 单位：%

目标评级	RDR	RRR
AAA	27.07	24.71
AA ⁺	26.75	25.03
AA	26.10	26.03
AA ⁻	24.17	27.03
A ⁺	20.94	28.03
A	17.56	29.03
A ⁻	15.95	30.42
BBB ⁺	14.98	32.49
BBB	14.17	34.92
BBB ⁻	12.56	35.81
BB ⁺	11.60	36.81

注：RDR 为目标评级违约率；RRR 为目标评级回收率。

联合资信在现金流分析中对本交易入池资产采用的违约时间分布如表 15 所示：

表 15 违约时间分布 单位：%

时间	违约分布
第 1 年	1.79
第 2 年	19.60
第 3 年	39.06
第 4 年	39.55
合 计	100.00

联合资信根据本交易规定的现金流偿付顺序，构建了专用于本交易的现金流分析模型，并在对经济运行情况及资产池信用特征进行分析的基础上，通过该现金流模型进行各种压力测试；主要的压力测试手段包括违约时间前置、模拟集中违约、缩小利差支持、增加提前还款比例、降低回收率等。从压力测试的结果来看，优先 A 档证券和优先 B 档证券能够通过相应评级压力情景的测试。

表 16 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
模拟集中违约	见表 16 违约时间分布	第 1 年集中 100%违约场景	37.92%	27.31%
		第 2 年集中 100%违约场景	39.19%	27.88%
		第 3 年集中 100%违约场景	100%	27.18%
		第 4 年集中 100%违约场景	100%	100%
利差	A-1 档证券预期发行利率 3.9%	预期发行利率全部上升 100 个 BP	100%	33.37%
	A-2 档、A-3 档证券预期发行利率 4.1%			
	B 档证券预期发行利率 5.0%			
提前还款比例	30%/年	0%	56.46%	26.36%
		5%	57.69%	29.37%
		10%	58.74%	30.67%
		20%	65.00%	32.71%
		40%	100%	35.27%
		50%	100%	59.36%
		60%	100%	78.76%
回收率	A 档证券回收率 12%； B 档证券回收率 30%	A 档证券回收率降至 5%； B 档证券回收率降至 10%	100%	32.89%
		A 档证券回收率降至 10%； B 档证券回收率降至 20%	100%	34.00%
回收时间	24 个月	—		

五、主要参与机构分析

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，从而对本期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 2014 年末，民生银行前五大股东持股情况如表 17 所示。

表 17 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	20.19
安邦人寿保险股份有限公司-稳健型投资组合	4.97
安邦财产保险股份有限公司-传统产品	4.88
新希望投资有限公司	4.69
中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品-005L-CT001 沪	4.05
合 计	38.78

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；五是开展重点风险领域内控机制提升；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资金需求，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；实施操作风险监管资本计量，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。

截至 2014 年末，民生银行资产总额 40151.36 亿元，负债总额 37673.80 亿元，股东权益 2477.56 亿元；不良贷款率 1.17%，拨备覆盖率 182.20%；资本充足率 10.69%，核心一级资本充足 8.58%。2014 年，民生银行实现营业收入 1354.69 亿元，净利润 455.67 亿元。

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的在银行间市场发起了企富 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化项目和企富 2015 年第二期信贷资产证券化项目，具备较为丰富的证券化交易与贷款服务经验。

总体来看，作为本期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将有效保障入池贷款组合的信用表现，能够为本期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国家开发银行股份有限公司北京市分行（以下简称“国家开发银行”）。国家开发银行成立于 1994 年，是由国务院批准设立的国有政策性金融机构，初始注册资本 500 亿元，由财政部拨付。2007 年 12 月 31 日，国家开发银行获得中央汇金投资有限责任公司（以下简称“汇金公司”）200 亿美元的注资；2008 年 12 月，国家开发银行整体改制为国家开发银行股份有限公司；2011 年，全国社会保障基金理事会入股国家开发银行。截至 2014 年末，国家开发银行股东持股情况如表 18 所示。

表 18 国家开发银行股东持股情况表 单位：%

股东名称	持股比例
财政部	50.18
汇金公司	47.63
全国社会保障基金理事会	2.19
合 计	100.00

截至 2014 年末，国家开发银行资产总额 103170.30 亿元，股东权益合计 6808.40 亿元；不良贷款率 0.65%，贷款拨备率 3.43%；资本充足率为 11.88%；2014 年全年，国家开发银行实现营业收入 2245.75 亿元，实现净利润 976.83 亿元。2014 年全年国家开发银行实现受托业务管理服务收入 38.03 亿元，较上年增长 23.07%。

国家开发银行的经营状况良好、财务实力雄厚，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风险和履约风险很低。

3. 受托机构/发行人

本交易的受托人以及发行人是中诚信托。中诚信托有限责任公司初创于 1995 年 11

月，原名称为“中煤信托投资有限责任公司”，注册资本金人民币 4 亿元（含 1500 万美元）；2001 年 9 月首家获准重新登记，是中国银监会直接监管的信托公司；2007 年 7 月，根据新颁布实施的《信托公司管理办法》公司完成了重新登记，首批获准直接换发金融许可证，名称变更为“中诚信托有限责任公司”；2010 年 10 月完成增资扩股后，注册资本金增加到 24.57 亿元。截至 2014 年末，中诚信托的前三大股东分别为中国人民保险集团股份有限公司、国华能源投资有限公司和兖矿集团有限公司，持股比例分别为 32.92%、20.35%和 10.18%。

截至 2014 年末，中诚信托资产总额 145.39 亿元，所有者权益 129.74 亿元。2014 年，中诚信托实现营业收入 33.15 亿元，净利润 21.82 亿元。

中诚信托不断完善公司治理结构，公司已经按照法律规定和公司章程要求建立了以股东会、董事会、监事会以及经营管理层为核心的治理结构，“三会一层”之间分工明确，职责清晰；内控体系设置明晰；内部审计工作独立运作，审计部依照国家有关法律法规、财务会计制度和公司内部规定，独立行使内部审计监督权，对公司董事长负责并报告工作，内控文化建设不断深化。

中诚信托实施以项目管理为核心的风险管理战略，建立了以风险管理委员会、经营管理层、合规与风控部为主线的风险管理组织体系，制定了以《风险管理办法》为核心的风险管理规章制度，遵循全面、审慎、及时、有效和独立性的风险管理原则，将风险管理贯穿到公司前台、中台以及后台的各个环节，并根据业务类别制定相应的风险控制措施，形成了“事前防范、事中控制、事后评价”的风险管理机制，逐步形成了体现“稳健、审慎”经营理念的风险管理文化。

自 2005 年以来，中诚信托曾发行和受托管理多个证券化项目。2015 年，曾发行和受托管理“深农商 2015 年第一期信通小贷证券化项

目”以及“晋元 2015 年第一期信贷资产证券化项目”，具有丰富的证券化发行经验。

总体来看，中诚信托拥有强大的股东背景，

稳健的财务实力以及较好的风险内控制度，本期交易因受托机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性很小。

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：民生银行、中诚信托、国家开发银行和东方花旗证券有限公司根据中国法律具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件；交易文件一经各方合法有效地签署和交付，将构成对交易各方合法有效并具有约束力的文件，根据交易文件的条款对交易各方主张权利；除银监会和人民银行外开展本项目无需取得任何政府机构的批准、许可、授权和同意；交易文件一经签署且民生银行将债权和其他附属担保权益转移后信托成立，信托财产与民生银行未设立信托的其他财产相区别，民生银行依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，民生银行不是唯一受益人的，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机构所有的财产相区别，受托机构依法解散、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；如果发生个别通知事件，在民生银行以权利完善通知的形式将债权转让的事实通知给借款人、保证人、抵押人、出质人后，该债权的转让即对借款人、保证人、抵押人、出质人发生法律效力；该等资产支持证券不是民生银行和受托机构对投资机构的负债，

其不对本项目可能产生的其他损失承担义务和责任；项目获得批准后，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。

会计意见书表明：如果民生银行分别持有各档证券发行规模的5%，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。

税务意见书表明：营业税方面，受托机构取得的贷款利息收入，全额征收营业税；相关服务机构取得的服务报酬按规定征收营业税，或按营业税改征增值税试点的政策规定缴纳增值税；投资者买卖取得的价差收入可能需要缴纳营业税。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；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，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；投资者买卖取得的价差收入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。印花税在全部环节暂免征收。

目前，国内资产证券化仍处于初期阶段，上述法规或规范的可执行性尚有待检验，且有可能被重新修订。对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，联合资信也注意到国内现已成功发行多单资产证券化产品，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

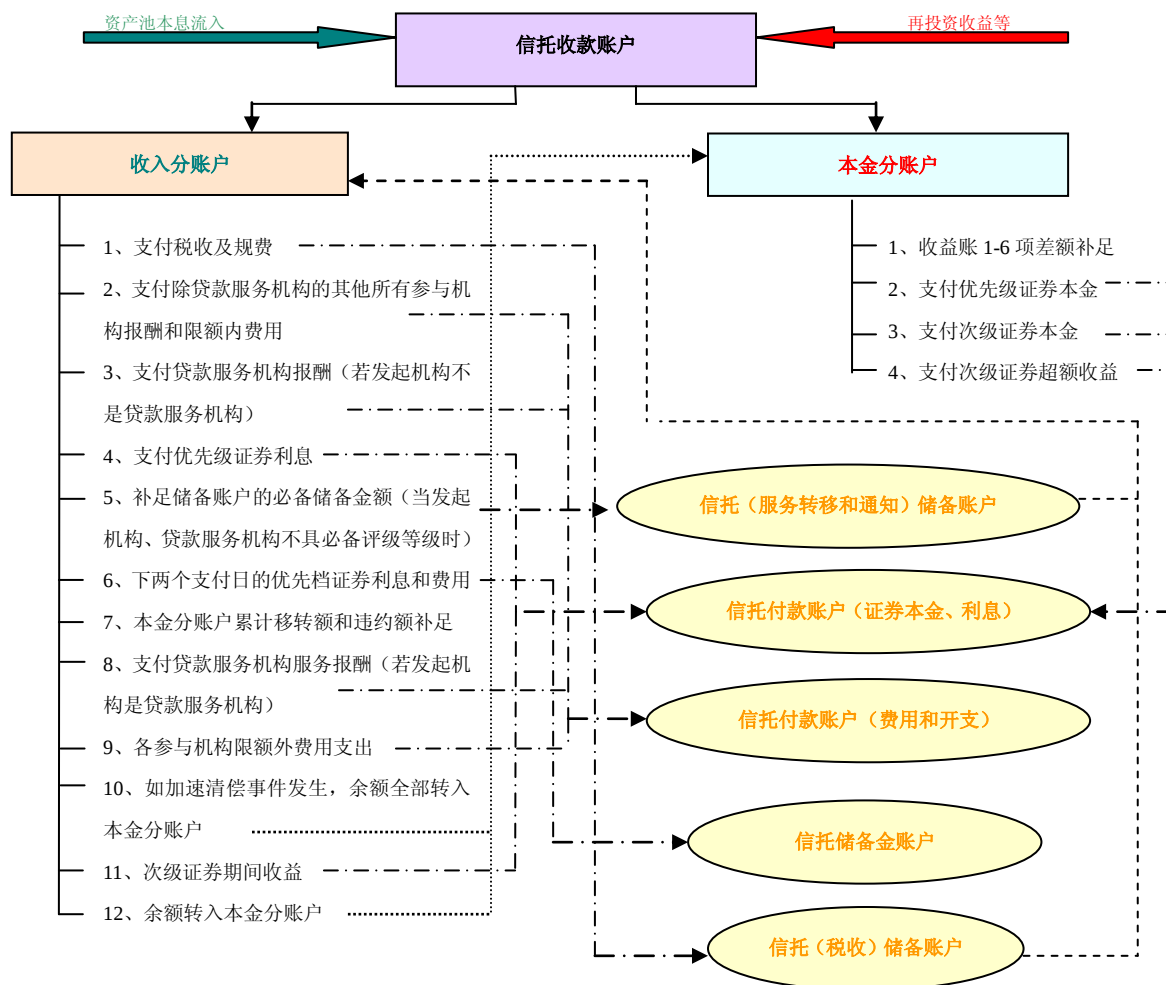
联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对本期交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行了考量，并在进行资产池信用分析、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“企富 2015 年第四期信贷资产支持证券”的评级结果为：优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA；优先 B 档资产支持证券信用等级为 AA；次级档资产支持证券未予评级。

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 企富 2015 年第四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 2015 年第四期信贷资产支持证券信托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 2015 年第四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 2015 年第四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 2015 年第四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 2015 年第四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 2015 年第四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。

