

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《2014 年第七期开元信贷资产证券化信托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

二零一四年十月二十八日



信用等级公告

联合[2014]1941 号

联合资信评估有限公司通过对“2014 年第七期开元信贷资产证券化信托资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估,确定

2014 年第七期开元信贷资产证券化信托 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
二零一四年十月二十八日



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

2014 年第七期开元信贷资产证券化信托

资产支持证券信用评级报告

评级结果

单位：万元/%

资产支持 证券名称	金额	总量占 比	利率 类型	信用 级别
优先 A-1 档资产支持证券	175000	13.70	固定 利率	AAA
优先 A-2 档资产支持证券	630000	49.32	浮动 利率	AAA
优先 A-3 档资产支持证券	315200	24.68	浮动 利率	AAA
优先 B 档资产支持证券	80500	6.30	浮动 利率	AA ⁺
次级档资产支持证券	76624	6.00	—	—
合 计	1277324	100.00	—	—

注：NR——未予评级。

报告出具日：

2014 年 10 月 28 日

交易概览

信托财产初始起算日：2014 年 10 月 01 日
 证券法定到期日：2020 年 1 月 12 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：国家开发银行股份有限公司 1277324.00 万元公司贷款
 资产池加权平均信用级别：AA/AA⁺
 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：国家开发银行股份有限公司
 受托机构/发行人：中信信托有限责任公司
 资金保管机构：中国民生银行股份有限公司
 主承销商：国开证券有限责任公司

分析师

田 兵 黄 颖 范杨宇

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了考量，并在对资产池进行信用分析、交易结构分析及现金流分析的基础上，确定“2014 年第七期开元信贷资产证券化信托”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）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⁺；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、 本期交易入池贷款全部为国家开发银行股份有限公司发放的正常类贷款，基础资产质量较好。
- 2、 本期交易入池贷款的加权平均信用级别为 AA/AA⁺，资产池整体信用质量优良。
- 3、 本期交易大部分入池资产设有担保措施，其中附带抵质押类担保措施的贷款未偿本金余额占资产池未偿本金总额的 43.93%，有利于提高资产违约后的回收率。
- 4、 本期交易以优先/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 12.30% 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 6.00% 的信用支持。

- 5、本期交易约定贷款服务机构经办分行在收到基础资产所产生的回收款后的 2 个工作日内向信托账户转付。该约定有效地降低了本次交易的混同风险。
- 6、本金账与收益账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资产支持证券的偿付提供了进一步的保障。
- 7、本期交易的发起机构国家开发银行股份有限公司开展公司贷款的业务流程规范、风险控制能力强、信息系统完善，且曾成功发起多单资产证券化项目，并作为贷款服务机构为交易提供了良好的服务，具有很丰富的信贷资产证券化交易经验，能为本期交易提供良好的服务。

关注及缓释

- 1、入池贷款中单个借款人未偿本金余额占比超过 5% 的有 3 户，其未偿本金余额占比合计达到 28.38%，入池借款人集中度较高。
风险缓释：未偿本金余额占比超过 5% 的借款人影子级别区间为 AA⁺至 AAA，级别很高，且联合资信通过提高未偿本金余额占比高的借款人的违约率来模拟整个资产池的信用表现，评级结果已经反映了借款人集中风险。
- 2、入池贷款前三大行业分别为电力、热力生产和供应业、黑色金属冶炼和压延加工业、航空运输业，未偿本金余额占比均超过 10%，合计占比 43.01%，行业集中度较高，且部分行业面临下行风险。
风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高该等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的集中风险以及行业下行风险，联合资信也将对下行行业保持持续关注。
- 3、本期交易的基础资产池的加权平均利率为 6.33%，利率水平较低。资产池较低的利率

水平可能会导致与证券发行利率之间的超额利差较小甚至负利差，优先档资产支持证券可能面临一定的流动性风险和信用风险。

风险缓释：本期交易本金账对收入账的补偿机制为优先档证券提供了较好的流动性支持，联合资信通过多种利率压力情景测试，认为该交易安排能较有效地缓解由超额利差缩小带来的风险。

- 4、本期交易未设置内部流动性储备账户，也未设置外部流动性支持，存在一定的流动性风险。

风险缓释：本期交易安排了本金账对收益账的补偿机制，能有效缓释流动性风险。同时，联合资信对各档资产支持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。

- 5、本期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，当发生权利完善事件时，如未能在约定期限内办理完毕变更登记，发起机构应将该等贷款按不合格资产予以赎回，有效缓释了法律风险。

- 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：联合资信通过提高违约率、降低回收率、缩小超额利差、延长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。

- 7、当前全球经济增长缓慢，我国经济增速处于下行区间，贸易出口增速和固定资产投资增速呈下行趋势，地方政府债务规模庞大等宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

风险缓释：联合资信在调整资产池违约模

型中的参数时考虑了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国家开发银行股份有限公司和发行人中信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“2014 年第七期开元信贷资产证券化信托”优先级资产支持证券的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期证券的信用等级有可能发生变化。

联合资信评估有限公司
二零一四年十月二十八日



一、交易概况

1、交易结构

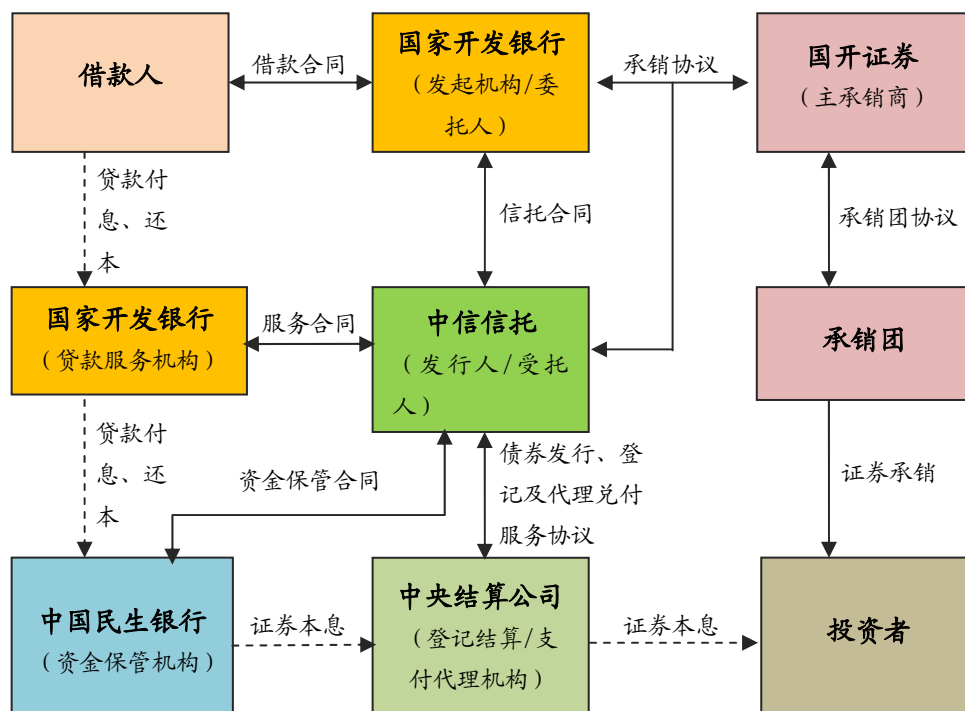
本期交易的发起机构国家开发银行股份有限公司（以下简称“国家开发银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有且符合本期信托合同约定的合格标准的 1277324.00 万元公司贷款作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过中信信托有限责任公司（以下简称“中信信托”）设立“2014 年第七期开元信贷资产证券化信托”。中信信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行优先 A 档资产支持证券（包括优先 A-1 档、优先 A-2 档和优先 A-3 档）、优先 B 档资产支持证券和次级档资产支持证券。投资者通过购买并持有该

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：国家开发银行股份有限公司
发行人/受托人：中信信托有限责任公司
贷款服务机构：国家开发银行股份有限公司
资金保管机构：中国民生银行股份有限公司
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：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问：北京市中伦律师事务所
主承销商：国开证券有限责任公司
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（包括优先A-1档、优先A-2档和优先A-3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，享有优先档信托受益权；次级档证券享有次级档信托

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档证券均按季偿付利息，在优先级证券本息全部偿付完毕之前，次级档证券可按季取得期间收益，在优先级证券清偿完毕后，次级档证券将不再获得期间收益。优先A档证券本金的偿付根据是否发生加速清偿事件有所区别，优先B档证券本金采用过手方式进行偿付。具体而言，1)在加速清偿事件发生前，若下一个本息兑付日是优先A-1档证券、优先A-2档证券的预期到期日、2015年1月12日或2015年7月12日，优先A-1档证券、优先A-2档证券分别固定摊还；若下一个本息兑付日不是优先A-1档证券、优先A-2档证券的预期到期日、2015年1月12日或2015年7月12日、虽是优先A-1档资产支持证券的计划还本日，但优先A-1档资产支持证券本金已经全部偿付完毕后仍有资金剩余；或虽是优先A-2档资产支持证券的计划还本日，但优先A-2档资产支持证券本金已经全部偿付完毕后仍有资金剩余，则过手偿付优先A-3档证券的本金直至清偿完毕；但如果在优先A-1档证券和优先A-2档证券清偿完毕之前，如当期按前述进行分配后将导致下一个分配日不足以偿付优先A-1档证券或优先A-2档证券的应付本金，则受托人应留存一定金额资金（留存资金金额为下一个分配日本金账内

资金（不含按本条留存的资金）与下一个分配日优先A-1档证券或优先A-2档证券应付本金金额的差额）于本金账内，并在下一个分配日与本金账内其余资金一起再按前述约定的顺序进行分配，如预存前述资金后仍有剩余，则继续分配优先A-3档证券的本金，直至优先A-3档证券本金清偿完毕；若优先A-3档证券的本金清偿完毕，则采用过手方式按顺序清偿优先A-1档、优先A-2档证券本金；2)如果发生加速清偿事件，则同顺序按未偿本金余额的比例偿付优先A-1档、优先A-2档、优先A-3档证券本金，直至优先A档证券本金清偿完毕。

优先A档、优先B档证券采用招标方式发行，次级档证券采用招标方式向定向认购人定向发行，其中发起机构持有各档证券规模的5%。优先A-1档的票面利率为固定利率，票面利率根据公开招标结果确定；优先A-2档、优先A-3档、优先B档证券的票面利率均为浮动利率，票面利率等于基准利率与基本利差之和，基准利率为人民银行公布的一年期贷款基准利率，如果人民银行取消公布一年期贷款基准利率，则基准利率为人民银行取消前最近一次公布的一年期贷款基准利率；基本利差根据公开招标结果确定。如遇基准利率调整，证券利率将在基准利率调整生效日进行调整。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2%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	信用评级	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	计划摊还	2015 年 1 月 12 日	45000	13.70	固定利率	2015 年 4 月 12 日
			2015 年 4 月 12 日	130000			
优先 A-2 档	AAA	计划摊还	2015 年 7 月 12 日	560000	49.32	浮动利率	2015 年 10 月 12 日
			2015 年 10 月 12 日	70000			
优先 A-3 档	AAA	过手摊还	315200	24.68	浮动利率	2016 年 4 月 12 日	2020 年 1 月 12 日
优先 B 档	AA ⁺	过手摊还	80500	6.30	浮动利率	2017 年 1 月 12 日	2020 年 1 月 12 日
次级档	NR	—	76624	6.00	—	2018 年 1 月 12 日	2020 年 1 月 12 日

注：NR——未予评级。

3、基础资产

本期交易的入池资产涉及发起机构国家开发银行向 55 户借款人发放的 65 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 1277324.00 万元。根据交易文件约定，入池贷款的合格标准为：

(a) 各笔贷款均为国家开发银行作为贷款人发放并合法所有的人民币贷款；(b) 国家开发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) 各笔贷款均为委托人发放的贷款，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，且国家开发银行为第一顺位担保权人；(g) 国家开发银行在同一《借款合同》项下的各笔贷款已经发放完毕（或在同一《借款合同》项下的放款义务已经实际履行完毕），且同一《借款合同》项下的贷款的未偿款项（包括但不限于本金、利息及其他款项）全部入池；(h) 《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；(i) 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、其他组织或具有完全民事行为能力的自然人；(j) 借款人评级按国家开发银行内部评级法不低于 A-级；如为担保类贷款，担保人评级按国家开发银行内部评级法不低于 BBB 级；(k) 除以保证金抵扣《借款合同》项下应付款项外，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

（但法定抵消权除外）；(l) 借款人在近三年与委托人的所有借款交易中未出现贷款拖欠、破产或无清偿能力的情况；(m) 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；(n) 信贷资产所包含的每笔贷款的实际发放日最晚不迟于 2014 年 9 月 30 日，每笔贷款的合同到期日不早于 2015 年 1 月 1 日且不迟于 2018 年 1 月 31 日；(o) 对同一借款人的全部入池贷款的未偿本金余额不小于 1500 万元人民币但不超过 15 亿元人民币。

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）	1277324.00
借款人户数（户）	55
贷款笔数（笔）	65
单笔贷款最大未偿本金余额（万元）	150000.00
单户贷款最大未偿本金余额（万元）	150000.00
加权平均现行贷款利率（%）	6.33
入池贷款加权平均贷款账龄（月）	29.89
入池贷款加权平均剩余期限（月）	14.15
单笔贷款最短剩余期限（月）	3.52
单笔贷款最长剩余期限（月）	39.72
资产池加权平均信用评级	AA/AA ⁻

注：1. 资产池加权平均信用评级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评级均指考虑保证后的影子评级。

2. 贷款账龄 = (初始起算日 - 贷款发放日) / 365 * 12

3. 贷款剩余期限 = (贷款到期日 - 初始起算日) / 365 * 12

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评级、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、入池贷款质量分布

按照国家开发银行贷款质量 5 级分类方法，本期交易入池贷款全部为国家开发银行发放的正常类贷款，入池贷款质量良好。

2、入池贷款担保方式分布

本期交易入池贷款的担保方式分布如表 4 所示：

表4 入池贷款担保方式分布 单位: 笔/万元/%

担保性质	笔数	未偿本金余额	金额占比
保证	18	488900.00	38.28
信用	8	227274.00	17.79
质押	20	350500.00	27.44
抵押	2	18200.00	1.42
组合	17	192450.00	15.07
合 计	65	1277324.00	100.00

注: 组合担保是保证担保、抵押担保或质押担保中的至少两种形式的组合。

可以看出, 本期交易入池贷款中, 信用类贷款未偿本金余额占比较低, 担保类型多样, 部分贷款同时具有保证、抵押或质押担保。抵押质押贷款的抵押物主要为房产、土地使用权、股权、收费权和应收账款, 且部分抵押物保险的第一受益人为国家开发银行, 一定程度上有利于提高资产池的回收水平。联合资信在进行压力测试时考虑了抵押物对基础资产的担保效力, 及对违约贷款的回收率的影响。

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。借款人影子评级结果分布如表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
AAA	5	317500.00	24.86
AA ⁺	12	331624.00	25.96
AA	19	248600.00	19.46
AA ⁻	11	130000.00	10.18
A ⁺	9	127100.00	9.95
A	2	64000.00	5.01
A ⁻	7	58500.00	4.58
合 计	65	1277324.00	100.00

根据上述信用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AA⁻至AA之间, 记为AA/AA⁻。该结果表明资产池整体信用质量优良。

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52.90%, 前五大借款人未偿本金余额占36.60%, 最大借款人未偿本金余额占比为11.74%。未偿本金余额占比超过5%的借款人情况如表6所示:

表6 占比超过5%的借款人情况 单位: 万元/%

序号	未偿本金余额	金额占比	所属行业	所在地区	担保性质	影子级别
1	150000.00	11.74	黑色金属冶炼核压延加工业	辽宁	保证	AAA
2	107500.00	8.42	化学原料和化学制品制造业	北京	保证	AAA
3	105000.00	8.22	航空运输业	海南	质押	AA ⁺
合 计	362500.00	28.38	--	--	--	--

可以看出, 资产池存在一定的借款人集中风险, 但是占比超过5%的借款人影子评级高, 所属行业及地区分散, 联合资信认为借款人发生集中违约的风险较低。

5、入池贷款利率类型分布

本期交易入池贷款的利率类型分布如表7

所示:

表7 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	46	861524.00	67.45
固定利率	19	415800.00	32.55
合 计	65	1277324.00	100.00

可以看出，本期交易入池资产以浮动利率为主。

6、入池贷款账龄分布

本期交易入池贷款加权平均账龄为 29.89 个月，最短账龄 1.15 个月，最长账龄为 161.59 个月，账龄较长，有利于降低基础资产违约率。账龄分布如表 8 所示。

表 8 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]	636800.00	49.85
(6, 12]	303274.00	23.74
(12, 18]	0.00	0.00
(18, 24]	39800.00	3.12
(24, 30]	33800.00	2.65
(30, 36]	0.00	0.00
(36, 42]	7500.00	0.59
(42, 48]	17700.00	1.39
(48, 54]	32000.00	2.51
(54, 60]	0.00	0.00
60 以上	206450.00	16.16
合计	1277324.00	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(6, 12]表示大于 6 个月但小于等于 12 个月，下同。

7、入池贷款剩余期限分布

本期交易入池贷款加权平均剩余期限为 14.15 个月，最短剩余期限为 3.52 个月，最长剩余期限为 39.72 个月，剩余期限主要集中于 12 个月以内。基础资产的剩余期限分布如表 9。

表 9 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]	147000.00	11.51
(6, 12]	638600.00	50.00
(12, 18]	190950.00	14.95
(18, 24]	7500.00	0.59
(24, 30]	78274.00	6.13
(30, 36]	152650.00	11.95
(36, 42]	62350.00	4.88
合计	1277324.00	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。

8、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分布在 25 个行业，行业分布结果见表 10。

表 10 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
电力、热力生产和供应业	14	219574.00	17.19
黑色金属冶炼和压延加工业	2	180000.00	14.09
航空运输业	4	149800.00	11.73
商务服务业	4	108000.00	8.46
化学原料和化学制品制造业	1	107500.00	8.42
有色金属冶炼和压延加工业	4	71200.00	5.57
道路运输业	2	64950.00	5.08
房地产业	4	63000.00	4.93
其他金融业	1	55000.00	4.31
煤炭开采和洗选业	1	30000.00	2.35
批发业	2	28000.00	2.19
造纸和纸制品业	2	27200.00	2.13
水利管理业	2	26100.00	2.04
金属制品业	1	19000.00	1.49
汽车制造业	1	19000.00	1.49
电气机械和器材制造业	1	17000.00	1.33
土木工程建筑业	1	15200.00	1.19
仓储业	1	15000.00	1.17
计算机、通信和其他电子设备制造业	1	12000.00	0.94
有色金属矿采选业	1	11000.00	0.86
农副食品加工	1	10000.00	0.78
水上运输业	1	10000.00	0.78
货币金融服务	1	6600.00	0.52
租赁业	1	6400.00	0.50
公共设施管理业	1	5800.00	0.45
合计	55	1277324.00	100.00

本期交易入池贷款借款人行业占比最高的行业为电力、热力生产和供应业，占17.19%。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A⁻至AA⁺。电力、热力生产和供应业是国民经济和社会发展的基础能源行业和支柱产业，受到国家的重点关 注和支持。根据国家统计局网站数据，2013年，我国电力、热力生产和供应业固定资产投资总额19744亿元，同比增长18.4%；规模以上工业中，电力、热力生产和供应业工业增加值同比增长了6.2%。2013年，全社会用电量为5.32万亿千瓦时，同比

增长7.5%；主要受宏观经济企稳回升的影响，增速比上年提高1.9个百分点。截至2013年末，全国发电装机容量首次超越美国位居世界第一，达到12.47亿千瓦，同比增长9.2%。其中，水电装机容量达到2.80亿千瓦，同比增长12.3%，占22.45%；火电装机容量8.62亿千瓦，同比增加5.7%，占69.13%。总体来看，作为基础支柱产业，我国电力、热力生产和供应业将保持平稳较快发展。

本期交易入池贷款中未偿本金余额占比次高的行业为黑色金属冶炼和压延加工业，占14.09%。联合资信对黑色金属冶炼和压延加工业的借款人评定的影子级别均为AAA。具体来说，该行业中绝大多数入池贷款属于钢铁行业。2013年中国以7.79亿吨粗钢位列全球产量首位，约占全球粗钢产量的48.47%，产量同比增长8.72个百分点。从产能情况看，截至2013年底，中国粗钢产能约10亿吨，其中，中国前十大钢铁企业粗钢产量占全国粗钢产量比为39.4%，较2012年下降6.5个百分点，钢铁行业集中度进一步下滑，行业产能利用率有所降低，产能过剩情况有所加重。经历了2013年初钢材价格反弹，2013年3月，钢铁行业景气度再度转弱，钢材价格出现波动下调，2014年1季度，钢材价格延续了震荡走低的态势，3月均价已接近2007年以来的历史低位。总体来看，钢铁行业景气度持续减弱。从长远来看，中国经济的转型和结构调整将带动行业需求的逐步回暖和产品价格的回升，有可能带动行业景气度的逐步回暖。从未来需求看，受“十二五”期间投资拉动和中国城市化进程推进，中国钢铁内需长期看将保持增长，有望对钢铁行业的持续发展形成有力支撑。

入池贷款中未偿本金余额占比第三高的行业为航空运输业，占11.73%。联合资信对该行业借款人评定的影子级别区间为AA至AA⁺。据民航局官方公布，2013年，全民航完成运输总周转量671.72亿吨公里，同比增长10.1%，其中国内航线完成461.05亿吨公里，同比增长

10.9%，国际航线完成201.68亿吨公里，同比增长8.3%。2014年，全行业运输总周转量预期目标为748亿吨公里，同比增长11.1%。2013年，全民航完成旅客运输量3.54亿人次，同比增长10.8%，其中国内航线完成旅客运输3.27亿人次，同比增长10.6%，国际航线完成0.26亿人次，同比增长13.7%。2014年旅客运输量的预期指标为3.9亿人次，同比增长10.5%。2013年，全民航货邮运输量为561万吨，同比增长3.0%，其中国内航线完成406.7万吨，同比增长4.7%，国际航线完成154.5万吨，同比减少1.3%，这也是近三年来货邮运输量首次出现同比增长。2014年中国民航货邮运输量预期为587万吨，同比增长5.3%。2013年，全国机场旅客吞吐量较上年增长11.0%，全国运输机场货邮吞吐量较上年增长4.9%。运力方面，截至2013年底，中国民航全行业运输飞机期末在册架数2145架，比去年年底增加204架。总体看，中国航空运输运力及运量持续增长，运力规模扩张迅速，但外部竞争效应逐步显现等因素致使民航运营受到一定内、外部挤压，短期内航空运输业景气度有所下滑。中长期看，随着中国经济的增长和消费升级带来的市场成长空间，航空运输业仍将保持较高的景气度。

总的来说，本期交易入池贷款存在较高的行业集中风险，并且部分行业短期内存在下行风险。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处于不景气行业中的借款人违约率以反映该等风险，并将对下行行业保持持续关注。

9、入池贷款地区分布

本期交易入池贷款借款人所处地区分布见表11：

表11 借款人地区分布 单位：户/万元/%

地区	借款人户数	未偿本金余额	金额占比
辽宁	1	150000.00	11.74
浙江	4	135100.00	10.58
江西	5	121624.00	9.52
北京	1	107500.00	8.42

海南	1	105000.00	8.22
福建	7	103000.00	8.06
四川	5	88000.00	6.89
湖南	2	74000.00	5.79
云南	2	60000.00	4.70
江苏	3	56200.00	4.40
广西	3	47350.00	3.71
新疆	6	46250.00	3.62
河南	2	39000.00	3.05
宁夏	2	35000.00	2.74
青海	3	31000.00	2.43
山东	2	27000.00	2.11
湖北	2	22700.00	1.78
甘肃	2	14800.00	1.16
山西	1	10000.00	0.78
陕西	1	3800.00	0.30
合 计	55	1277324.00	100.00

本次交易入池贷款借款人分布于 20 个省市，分布较广，但贷款金额占比相对集中，其中前三大地区为辽宁省、浙江省和江西省。

本次交易入池贷款未偿本金余额占比最大的地区为辽宁省，占 11.74%。2013 年，辽宁省地区生产总值为 27077.7 亿元，同比增长 8.7%，其中第一产业增加值 2321.6 亿元，同比增长 4.8%，第二产业增加值 14269.5 亿元，增长 8.9%，第三产业增加值 10486.6 亿元，增长 9.2%；全年完成地方公共财政预算收入 3341.8 亿元，同比增长 7.6%。2013 年，辽宁省工业生产稳定增长，全省规模以上工业增加值较上年同期增长 9.6%，其中规模以上装备制造业增加值较上年同期增长 9.6%，石化工业增长 9.3%，冶金工业增长 10.1%，农产品加工业增长 9.8%；全省同期完成固定资产投资 24791.4 亿元，较上年同期增长 15.1%，其中第三产业增幅最大，同比增长 20.1%。根据辽宁省“十二五”规划，辽宁省将大力发展战略性新兴产业、改造传统产业、加快沿海经济带建设、推进沈阳经济区一体化发展、加强生态建设、完善行政管理及财税金融制度。随着辽宁省第三产业的较快发展，以及“十二五”总体目标的逐步实现，辽宁省经济结构调整稳步推进，各产业均衡发展，整体经济形势健康。

本次交易贷款未偿本金余额占比次高的地

区为浙江省，占 10.58%。2013 年，浙江省实现生产总值 37568.5 亿元，同比增长 8.2%，其中，第一产业增加值 1785 亿元，第二产业增加值 18447 亿元，第三产业增加值 17337 亿元，分别增长 0.4%、8.4%和 8.7%。规模以上工业增加值 11701 亿元，同比增长 8.5%，其中高新技术和装备制造业增加值分别占比 25.6%和 33.8%，增幅均高于规模以上工业。总的来看，浙江省是我国的经济大省，经济运行平稳，转型升级扎实推进，发展质量效益向好，民生保障得到改善，但受错综复杂的外部环境和内部结构性问题制约，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，区域经济运行的压力和风险值得关注。

本次交易入池贷款未偿本金余额占比第三高的地区为江西省，占 9.52%。2013 年，江西省实现地区生产总值 12948.9 亿元，同比增长 11%，其中第一产业增加值 1520.3 亿元，同比增长 4.6%，第二产业增加值 6942.6 亿元，同比增长 13.1%，第三产业增加值为 4486 亿元，同比增长 9.5%，产业结构调整成效显著；2013 年江西省固定资产投资 10378.4 亿元，同比增长 23.5%，仍保持较快增长；全年全省实现进出口总额 334.09 亿美元，同比增长 6.2%，其中出口额 251.11 亿美元，同比增长 14.8%，国际贸易保持稳定发展。2013 年江西省保持稳定发展，产业结构调整显著，未来前景乐观。

总体来说，本期交易入池资产借款人地区集中度较高，但是贷款集中的地区经济整体发展势头良好，区域优势较为明显。一定程度上缓释区域的集中风险。

10、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，本期交易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，并在信托账下设立收益账，本金账和保证金账三个子账户，收益账用于核算收入回收款，本金账用于核算本金回收款，保证金账用于核算保证金。各子账户资金均来源于信托财产。

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；(b) 受托人未能在本息兑付日后 3 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）足额支付优先档资产支持证券应付未付利息的；(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 个自然日内未能得到补正或改善；(d) 受托人未能在法定到期日后 3 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列示如下：(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约定的宽限期内，未能依据交易文件的约定按时付款或划转资金；(d) 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 45 个自然日内，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约定任命继任者；(e) 在任一信托利益核算日，累计违约率高于 10%。(f) 在优先 A-1 档资产支持证券预期到期日前第一个分配日，按照信托合同约定的分配顺序无法足额分配优先 A-1 档资产支持证券的未偿本金余额；(g) 在优先 A-2 档资产支持证券预期到期日前第一个分配日，按照信托合同约定的分配顺序无法足额分配优先 A-2 档资产支持证券的未偿本金余额；(h) 在优先 A-3 档资产支持证券预期到期日前第一个分配日，按照信托合同约定的分配顺序无法足额分配优先 A-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列示如下：

(i) 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（自动生效的加速清偿事件 (c) 项规定的义务除外），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 个自然日内未能得到补救；(j) 委托人在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时存在重大不实或误导；(k) 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；(l) 交易文件（《主承销协议》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益账下资金和本金账下资金，本金账资金和收益账资金之间安排了交叉互补机制。具体而言，收益账项下资金在顺序支付税费、初始发行登记服务费和发行信息披露费用以及相应的资金汇划费（如有）（如受托人垫付上述款项的，则向受托人支付垫付款项）（如为第一个支付日）、所有机构服务报酬以及不超过优先支出上限的费用、优先档证券利息、超出优先支出上限费用、累计未补足违约本金、年化收益率不超过 2% 的次级档证券的期间收益后，余额转入本金账；若发生加速清偿事件，则收益账下资金不再支付累计未补足本金及其后续项目，而是将剩余资金直接转入本金账。本金账项下资金首先用于弥补收益账税费、初始登记托管费以及初始发行服务费和相应的资金汇划费（如为第一个支付日）、所有参与机构服务报酬以及限额内费用、优先档证券利息、限额外费用支出的缺口，然后用于优先 A 档、优先 B 档以及次级档证券本金的顺序偿付，最后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益账项下资金和本金账项下资金，而是将二者归并，并用于顺序偿付税费、初始登记托管费以及初始发行服务费和相应的资金汇划费（如为第一个支付日）、所有参与机构的服务报酬、优先 A 档证券利息和本金、优先 B 档证券利息和本金、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

本期交易通过优先/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

本期交易采用优先/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，本期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 12.30%，次级档证券为优先 B 档证券提供的信用支持为 6.00%。

（2）触发机制

本期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。本期交易中，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

本期交易入池资产加权平均利率较低，预计超额利差提供的信用支持将十分有限。

本期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可能存在一定的利差。

“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和本金账，二者将合并，在顺序偿付税费、初始登记托管费以及初始发行服务费和相应的资金汇划费（如为第一个支付日）、所有参与机构的服务报酬后，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

本期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）信贷资产的未偿本金余额总和在回购起算日 24 时降至初始起算日资产池余额的 10% 或以下；并且（ii）截至回购起算日 24 时剩余资产池的

市场价值不少于全部优先档证券的未偿本金余额及其已产生但未支付的利息和信托应承担的税收和费用支出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，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。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为委托人国家开发银行的违约风险。

国家开发银行经营状况良好、财务状况稳健，联合资信给予了国家开发银行极高的主体长期信用等级。联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起人国家开发银行也应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。

本期交易约定贷款服务机构经办分行在收到信贷资产所产生的回收款后的2个工作日内向信托账户转付回收款。

如信托设立后国家开发银行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贷款）或分别对同一担保人享有担保权益（就受托人而言，该等担保权益特指属于信托财产附属担保权益），当借款人、担保人偿还的款项不足以完全清偿其对国家开发银行和受托人的到期应付款项，且无法识别借款人、担保人偿付的款项的归属时，则国家开发银行和受托人同意贷款服务机构应将借款人和/或担保人的还款按照对国家开发银行和受托人的未偿贷款本金余额/应付金额

的比例在国家开发银行和受托人之间分配。

同时，针对保证金，本期交易安排了以必备评级为触发条件的保证金转划机制，也将在一定程度上缓释资产服务机构的混同风险：当联合资信给予国家开发银行的主体长期信用等级高于或等于A级时，国家开发银行无需将保证金转付至保证金账，但为实现保证金与国家开发银行其他资产对应的保证金相区别，国家开发银行应当确保将资产池项下出质人交付的全部保证金存放于单独开立的保证金专户中，并应按照《质押合同》和《服务合同》的约定对保证金进行管理和运用；当需要出质人补充保证金的，贷款服务机构应按照《质押合同》的约定，将上一个信托利益核算期间出质人补充的保证金存入保证金专户；当联合资信给予国家开发银行的主体长期信用等级低于A级时，国家开发银行作为贷款服务机构应立即将其届时保证金专户中的全部保证金转付至信托账户，并由资金保管机构记入保证金账，如国家开发银行不能按前述约定及时完成保证金的转付，因此给信托财产造成的实际损失由国家开发银行承担，即使在此之后上述保证金转移事件消除，保证金也不再划回保证金专户，且在此之后，国家开发银行按《质押合同》的约定要求出质人补充保证金的，应要求出质人直接将补充的保证金划入信托账户，或国家开发银行在收到保证金后5个工作日内将补充的保证金划入信托账户，并由资金保管机构记入保证金账。

作为贷款服务机构，国家开发银行很好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级，且回收款转付时间非常短，本期交易混同风险很低。

(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。本期交易未设置外部流动性支持机制，而只设计了本金账对收益账的补偿机制来缓释流动性风险。

通过构建不同的违约及利率情景并针对流

动性风险进行现金流分析后，联合资信认为，本金账项下资金对收益账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

本期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，本期交易安排了本金账对收益账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，测算结果表明本期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）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。

本期交易设计了清仓回购安排。清仓回购

安排是发起机构国家开发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，则或会有利于减弱尾端风险。

（6）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。

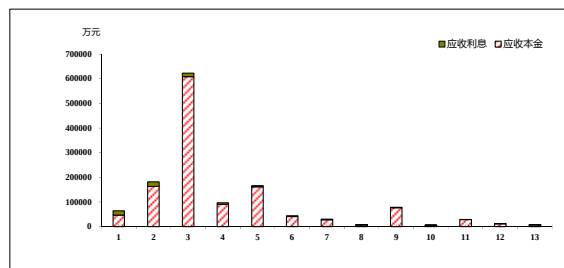
针对这一风险，本期交易制定了严格的合格投资标准。合格投资指受托人将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定投资于以人民币计价和结算的与合格实体进行的金融机构存款，且合格实体是指联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AA 的金融机构。合格投资中相当于当期分配所需的部分应最迟不晚于相应本息兑付日前第 2 个工作日到期，且不必就提前提取支付任何罚款。严格的合格投资和合格实体标准将有助于降低再投资风险。

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，以确定优先级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，资产池每季度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分布

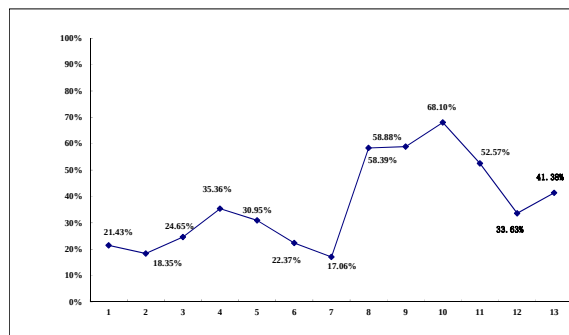


可以看出，本金回收款主要集中于第 2、3、5 收款期间，且第 10 个收款期间本金回收款很少。若收入回收款不足以支付优先级证券利息，证券偿付将面临流动性风险。在第 10 期时，优先 A-1 档、优先 A-2 档证券本金预期偿付完毕，收益账下资金足够支付税收、参与机构费用与

优先 A-3 档证券利息，联合资信认为优先档证券面临的流动性风险较小。

在各期还本中，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占还本总额的比例



从图 3 可以看出，第 8、9、10、11 期超过 50% 的本金还款来源于单个借款人，若该等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兑付，存在流动性风险。除了第 1 期和第 12 期最大本金还款对应的借款人信用等级较低以外，其他各期最大本金还款对应的借款人级别均较高，借款人的违约风险较低，对优先级证券本息偿付影响不大。

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 12 所示：

表 12 目标评级违约率和回收率 单位：%

目标评级	RDR	RRR
AAA	12.36	28.61
AA ⁺	8.41	31.31

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期交易入池资产采用的违约时间分布如表 13 所示：

表 13 违约时间分布 单位：%

时间	违约分布
第 1 年	60.61
第 2 年	19.40
第 3 年	16.59
第 4 年	3.41
合 计	100.00

联合资信根据本期交易规定的现金流偿付顺序，构建了专用于本期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。

五、主要参与机构分析

1、委托人/发起机构/贷款服务机构

本期交易的委托人/发起机构/贷款服务机构是国家开发银行。作为发起机构，国家开发银行的公司治理、内部控制、贷款发放政策和风险管理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，国家开发银行的资本实力、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。

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 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 2013 年末，国家开发银行股东持股情况如表 14 所示。

表 14 国家开发银行股权结构 单位：%

股东名称	持股比例
财政部	50.18
中央汇金投资有限责任公司	47.63
全国社会保障基金理事会	2.19
合 计	100.00

国家开发银行按照建立现代金融企业制度的要求，持续完善股东大会、董事会、监事会、高级管理层“三会一层”的运行机制，建立了较为有效的国有全资银行的公司治理架构。

在内部控制方面，国家开发银行董事会负责制定内部控制制度，并监督制度的执行情况；董事会下设审计委员会，负责检查、监督和评价内部审计工作；稽核评价局负责内审工作的具体组织和实施，向董事会负责并报告工作。国家开发银行按照公司治理要求，有效履行内审职责，加大对重点领域、重点行业及重大项目的审计监督，开展本外币信贷、资金交易、分支机构损益、重要信息系统投产变更等多个领域的审计工作；加强对股权管理和控股子公司的审计监督；完成资金、投资、信息系统等 9 条业务线内部控制评价；开展国际业务、中低收入住房、分支机构信用风险管理等专题审计调查；开展领导干部任期经济责任审计，公开受理社会举报；开展审计整改“回头看”检查，督促加强整改，落实审计意见；以此保障国家开发银行的合规运营和稳健发展。国家开发银行的内部控制机制运行良好。

在贷款发放政策方面，国家开发银行贯彻国家宏观调控政策，发挥中长期投融资优势，把握信贷投放总量、投向和进度，支持国家重点领域和薄弱环节发展，保障重点领域和重大项目融资需求。贷款投向方面，国家开发银行本着支持“两基一支”建设的方针，继续支持煤电油运、农林水、通讯和公共基础设施等重点领域，重点保障了高速公路、铁路、城市轨道交通、小城镇建设、大型机场扩建、煤矿企业兼并重组、新能源发电等一大批国家重点项

目建设。民生领域也是国家开发银行支持的重点领域，国家开发银行积极与有关部委和地方政府合作，创新融资模式，引导社会力量共同支持住房、医疗卫生、就业、教育、农业和新农村建设等民生领域发展。

在风险管理方面，国家开发银行坚持“服务战略、管控风险、合理盈利”的经营理念，完善全面风险管理体系，建立重点风险管控客户名单机制，编制全行风险管理规划，建立同业可比、具有自身特色的全面风险管理体系发展路径，有效提升全行风险管理能力和服务水平。通过制度建设，国家开发银行将风险管理流程融入具体业务操作体系，实现了风险管理在业务和机构层面的全覆盖；国家开发银行持续完善风险数据和 IT 系统建设，风险管理平台和 13 个风险管理子系统上线，形成了覆盖信用、市场、操作和合规风险，贯穿风险识别、计量、监控预警与报告的风险管理系统群，实现了系统集成和数据集中，为风险管理工作提供了有力支撑。

截至 2013 年末，国家开发银行资产总额 81879.53 亿元，所有者权益 5639.50 亿元；不良贷款率 0.48%，拨备覆盖率 631.25%；资本充足率 11.28%，核心资本充足率 7.09%。2013 年，国家开发银行实现营业收入 1818.72 亿元，净利润 799.17 亿元。

从证券化经验来看，自 2004 年国内资产证券化试点以来，国家开发银行累计发起了十单信贷资产证券化产品，共计 756.96 亿元，并担任发起机构和贷款服务机构，证券化经验极为丰富。

总体来看，作为本期交易的发起机构和贷款服务机构，国家开发银行内部管理水平很高，尽职能力很强，证券化经验很丰富，将有效保障入池贷款组合的信用表现并为本期交易提供良好的相关服务。

2、资金保管机构

本期交易的资金保管机构是中国民生银行

股份有限公司（以下简称“民生银行”）。民生银行成立于 1996 年 1 月，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，总部位于北京市。2000 年和 2009 年，民生银行 A 股和 H 股分别在上海证券交易所和香港联交所挂牌上市。

根据民生银行 2013 年年报，截至 2013 年末，民生银行资产总额 32262.10 亿元，所有者权益 2042.87 亿元；不良贷款率 0.85%，拨备覆盖率 259.74%；资本充足率 10.69%，核心一级资本充足率 8.72%；2013 年实现营业收入 1821.54 亿元，净利润 432.82 亿元。截至 2013 年末，民生银行资产托管规模折合人民币 19567.03 亿元，较上年末增长 97.69%；全年实现托管业务收入 30.24 亿元，同比增长 203.31%，实现托管业务规模与效益的快速增长。同时，民生银行曾在中银 2012 年第一期信贷资产证券化项目、九银 2014 年第一期信贷资产证券化项目、顺德农商银行 2014 年第一期信贷资产证券化等项目中担任资金保管机构，积累了一定的项目经验。作为资金保管机构，民生银行尽职意愿强，为交易提供了良好的资金保管服务。

近年来，民生银行主营业务快速发展，盈利能力强，信贷质量良好，盈利能力强。联合资信对民生银行的主体长期信用评级为 AA_{Api}。考虑到民生银行稳健的经营状况、丰富的托管经验，联合资信认为本期资产证券化产品交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

3、受托机构/发行人

本期交易的受托机构/发行人是中信信托有限责任公司（以下简称“中信信托”）。中信信托成立于 1988 年 3 月，并于 2002 年 9 月经中国人民银行批准重新登记。目前中信信托注册资本金 100 亿元人民币，其中中国中信集团公司持股 80%，中信华东（集团）有限公司持股 20%。

根据中信信托审计报告，截至 2013 年末，中信信托资产总额 148.87 亿元，所有者权益 130.29 亿元。2013 年，中信信托实现营业收入 54.87 亿元，净利润 31.44 亿元。

中信信托自 2002 年重新登记以来，遵照中国银行业监督管理委员会的监管要求，不断完善公司治理结构，健全公司内部控制，增强风险控制能力，在规范经营方面取得了一定的发展。中信信托已经基本建立健全了一套完整的公司治理结构、内部控制制度、风险管理体系以及制度框架，能够较为有效地防范各种风险。

中信信托在资产证券化信托领域具有较丰富的实践经验。自 2005 年以来，中信信托曾先后发行了建元 2005-1 个人住房抵押贷款证券化信托项目资产支持证券、招元 2008 年第一期信贷资产支持证券、中国农业发展银行 2013 年第一期发元信贷资产支持证券、2014 年第五期开元信贷资产支持证券，在证券化资产托管方面积累了较为丰富的经验。

总体来看，中信信托拥有较为丰富的证券化信托业务经验、稳健的财务实力以及比较健全的风险内控制度，本期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：本期项目的

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从事信贷资产证券化活动的主体资格；本期项目的交易结构符合《试点管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定；拟证券化的信贷资产为国家开发银行合法所有的债权资产，可以作为本项目信托财产，且信贷资产的发放符合中国法律的各项要求；交易文件在约定的生效条件全部满足后，交易文件构成交易文件各方合法的、有效的和有约束力的义务；除法律意见书假设和指明的有关事项外，国家开发银行和中信信托有限责任公司就签署、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、核准或同意；信托一经生效，委托人对贷款债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力；特定目的信托的设立合法有效；能够实现证券化信贷资产与发起机构国家开发银行、受托机构中信信托的破产隔离；本期项目能够实现资产支持证券持有人对信托财产的有限追索；在资产池项下抵质押权转移登记至受托人名下或质押物实际移交给受托人之前，无论是否发生交易文件项下应当办理变更登记手续的情形，如出现善意第三人对抵押物或质押物主张担保权利，导致受托人所享有的抵押权或质权无法对抗善意第三人的，则国家开发银行应按照《信托合同》的约定将信贷资产作为不合格信贷资产予以赎回；由于信托财产交付日后因国家开发银行的原因导致在限定期限内仍未能办理完毕相关信贷资产项下的抵质押权的转移登记手续，则国家开发银行需要对其未能及时办理转移登记手续的行为予以补救。

会计意见书表明：国家开发银行不合并特定目的信托；国家开发银行将终止确认委托给中信信托的信贷资产。

税务意见书表明：1）营业税方面，本期交易取得的贷款利息收入需全额缴纳营业税；参与机构取得的报酬应按现行营业税的政策规定缴纳营业税或增值税；买卖信贷资产支持证券取得的差价收入可能需缴纳营业税；2）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；对信托项目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；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；机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价收入应缴纳企业所得税；机构投资者从信托项目清算分配中取得的收入应缴纳企业所得税；3）印花税方面，本期交易全部环节暂免征收印花税。

目前，国内资产证券化仍处试点阶段，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，并在对资产池进行信用分析和结构现金流分析的基础上确定“2014年第七期开元信贷资产证券化信托”项

目资产支持证券的评级结果：优先 A 档证券的信用等级为 AAA；优先 B 档证券信用等级为 AA⁺；次级档证券未予评级。

上述优先 A 档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 2014 年第七期开元信贷资产证券化信托 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 2014 年第七期开元信贷资产证券化信托优先级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 2014 年第七期开元信贷资产证券化项目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 2014 年第七期开元信贷资产证券化项目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 2014 年第七期开元信贷资产证券化项目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 2014 年第七期开元信贷资产证券化项目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 2014 年第七期开元信贷资产证券化项目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
二零一四年十月二十八日

