

# 信用等级公告

东方金诚债评字 [2015]B04P 号

---

东方金诚国际信用评估有限公司通过对“海信 2015 年第一期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 档资产支持证券的信用等级为 AA-。

特此公告。

东方金诚国际信用评估有限公司

二零一五年十月三十日

## 信用评级报告声明

- 除因本次评级事项东方金诚国际信用评估有限公司与发起机构/发行人构成委托关系外，东方金诚、评估人员与发起机构/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。
- 东方金诚与评估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。
- 本信用评级报告的评级结论是东方金诚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。
- 本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。
- 本信用评级报告中引用的相关资料主要由江苏海安农村商业银行股份有限公司提供，东方金诚不保证引用资料的真实性及完整性，亦无法承担由于引用资料真实性和完整性造成的后果。
- 海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托资产支持证券的信用等级自本资产支持证券发行之日起至到期兑付有效；根据跟踪评级情况，在有效期内信用等级有可能发生变化。

东方金诚国际信用评估有限公司

2015 年 10 月 30 日



# 海信2015年第一期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

资产支持 证券	信用 级别	发行 规模	规模 占比	利率 类型
优先 A 档	AAA	1.00 亿元	32.06%	固定 利率
优先 B 档	AA-	1.12 亿元	35.88%	固定 利率
次级档	NR	1.00 亿元	32.06%	—

注：NR 为未评级。

## 交易概要

**载体形式：**特殊目的信托

**基础资产：**信贷资产

**借款人加权平均信用级别：**BB/BB+

**资产池加权平均信用级别：**BBB/BBB+

**信用提升机制：**优先/次级结构

**法定到期日：**2018 年 10 月 26 日

**发起机构/贷款服务机构：**江苏海安农村商业银行股份有限公司

**受托机构/发行人：**国联信托股份有限公司

**资金保管机构：**江苏银行股份有限公司

**主承销商：**光大证券股份有限公司

**登记托管机构：**中央国债登记结算有限责任公司

## 评级时间

2015 年 10 月 30 日

## 评级小组负责人

郭永刚

## 评级小组成员

唐镭 余珊 李燕

邮箱：dfjc-jg@coamc.com.cn

电话：010-62299800

传真：010-65660988

地址：北京市西城区德胜门外大街 83 号德胜国际  
中心 B 座 7 层

100088

## 评级观点

受江苏海安农村商业银行股份有限公司（以下简称“海安农商行”）委托，国联信托股份有限公司（以下简称“国联信托”）将 30 笔共 31190 万元公司贷款作为基础资产，并以此受托资产为支持发行了“海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托资产支持证券”。东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）通过对本交易的交易结构、基础资产以及各参与方履约能力等因素进行综合分析，并在现金流压力测试基础上评定优先 A 档资产支持证券信用等级为 AAA，优先 B 档资产支持证券信用等级为 AA-。东方金诚对次级档资产支持证券未予评级。

优先 A 档资产支持证券 AAA 的信用等级表明其本金和收益所获保障的程度极高，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。优先 B 档资产支持证券 AA- 的信用等级表明其本金和收益所获保障的程度很高，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

## 特别提示

本报告基于截至 2015 年 10 月 30 日获得的相关信息出具，并非最终的评级意见。根据监管部门对海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托的审核意见及委托方提交的后续相关材料，评级结果有可能发生变化。

**评级结果**

资产支持 证券	信用 级别	发行 规模	规模 占比	利率 类型
优先 A 档	AAA	1.00 亿元	32.06%	固定 利率
优先 B 档	AA-	1.12 亿元	35.88%	固定 利率
次级档	NR	1.00 亿元	32.06%	—

注：NR 为未评级。

**交易概要**

**载体形式：**特殊目的信托  
**基础资产：**信贷资产  
**借款人加权平均信用级别：**BB/BB+  
**资产池加权平均信用级别：**BBB/BBB+  
**信用提升机制：**优先/次级结构  
**法定到期日：**2018 年 10 月 26 日  
**发起机构/贷款服务机构：**江苏海安农村商业银行股份有限公司  
**受托机构/发行人：**国联信托股份有限公司  
**资金保管机构：**江苏银行股份有限公司  
**主承销商：**光大证券股份有限公司  
**登记托管机构：**中央国债登记结算有限责任公司

**评级时间**

2015 年 10 月 30 日

**评级小组负责人**

郭永刚

**评级小组成员**

唐镭 余珊 李燕

邮箱：dfjc-jg@coamc.com.cn

电话：010-62299800

传真：010-65660988

地址：北京市西城区德胜门外大街 83 号德胜国际中心 B 座 7 层

100088

**优势：**

- 本交易结构采用优先/次级结构化设计，优先 A 档资产支持证券能够获得优先 B 档和次级档资产支持证券 67.94% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券能够获得次级档资产支持证券 32.06% 的信用支持，内部信用提升效果较明显；
- 本交易入池资产加权平均剩余期限较短，有助于降低基础资产的违约风险；
- 本交易的信用触发机制较为完备，加速清偿事件与违约事件触发机制使优先档资产支持证券本金和收益所获保障程度进一步提升。

**关注：**

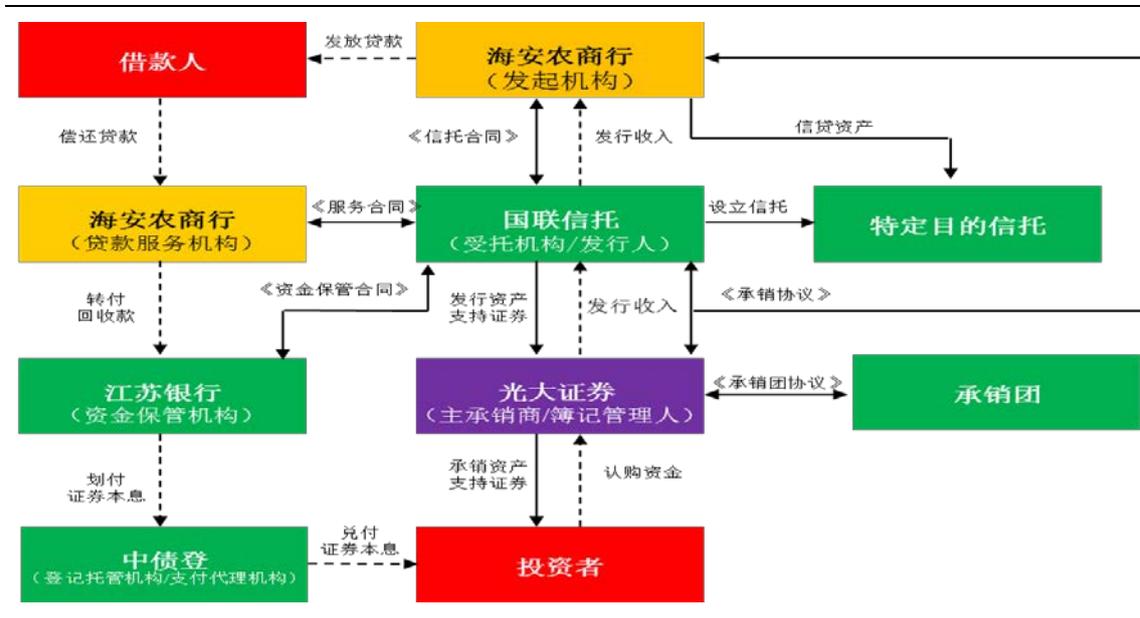
- 本交易入池资产整体信用状况一般，借款人主体加权平均信用等级为 BB/BB+，贷款加权平均信用等级为 BBB/BBB+；
- 本交易涉及的借款人均来自江苏省海安县，基础资产区域集中度很高；
- 本交易存在一定程度的行业集中度风险，来自电气机械和器材制造业、非金属矿物制品业和金属制品业的借款人未偿本金余额占比较高。

## 交易概况

### 交易结构

受发起机构江苏海安农村商业银行股份有限公司（以下简称“海安农商行”）委托，国联信托股份有限公司（以下简称“国联信托”）设立了“海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托”（以下简称“本信托”）。本信托基础资产为海安农商行符合合格标准的 30 笔公司贷款，金额为 31190 万元。国联信托以受托资产为支持发行资产支持证券，以信托财产所产生的现金流为限支付相应的税收、信托费用及本期资产支持证券的本金和收益。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。具体交易结构如图 1 所示：

图 1：交易结构图



交易主要参与方如表 1 所示：

表 1：交易主要参与方

发起机构/贷款服务机构	江苏海安农村商业银行股份有限公司
受托机构/发行人	国联信托股份有限公司
资金保管机构	江苏银行股份有限公司（以下简称“江苏银行”）
登记托管机构	中央国债登记结算有限责任公司（以下简称“中债登”）
主承销商	光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”）
法律顾问	上海联合律师事务所
会计顾问	江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构	东方金诚国际信用评估有限公司、中债资信评估有限责任公司

### 资产支持证券

按照资产池现金流偿付证券本息的先后次序，本交易发行的资产支持证券设计

了优先/次级权益结构，劣后受偿的次级档资产支持证券为优先受偿的优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持证券提供信用支持。

优先 A 档和优先 B 档资产支持证券按季偿付本息，其中本金按照先后顺序以过手摊还方式进行偿付。次级档资产支持证券本息的偿付顺序位列最后，在计息期间按照不超过 2% 的年预期收益率参与剩余收益分配，本金则在全部优先档资产支持证券本金清偿完毕后支付。

表 2：资产支持证券

单位：万元、%

资产支持证券	信用级别	发行规模	规模占比	利率类型	利息支付	本金支付	预期到期日
优先 A 档	AAA	10000.00	32.06	固定利率	按季付息	过手摊还	2016/7/26
优先 B 档	AA-	11190.00	35.88	固定利率	按季付息	过手摊还	2016/7/26
次级档	NR	10000.00	32.06	—	—	—	2016/10/26

### 基础资产

本交易基础资产涉及发起机构海安农商行向 30 户借款人发放的 30 笔人民币公司贷款，评估基准日/初始起算日 2015 年 9 月 1 日，资产池贷款本金余额为人民币 31190.00 万元。入池资产概况如表 3 所示：

表 3：入池资产概况

资产池初始本金（人民币万元）	31190.00
资产池未偿还本金余额（人民币万元）	31190.00
贷款笔数	30
借款人户数	30
单笔贷款最大未偿本金余额（人民币万元）	2000.00
单户贷款最大未偿本金余额（人民币万元）	2000.00
前十大借款人未偿本金占比（%）	47.10
初始起算日贷款加权平均利率（%）	7.54
入池资产加权平均账龄（月）	3.79
入池资产加权平均剩余期限（月）	7.95
单笔贷款最短剩余期限	4.14
单笔贷款最长剩余期限	11.08
借款人加权平均信用级别	BB/BB+
贷款加权平均信用级别	BBB/BBB+

## 交易结构分析

### 信托账户和信托账

#### 1. 信托账户

根据交易结构安排，在信托设立日当日或之前，受托人应以国联信托股份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。该账户用于归集、存放货币形态的信托财产收益、向受益人支付相应的信托利益及支付其他相关费用的

银行保管账户。

## 2. 信托账

受托人在信托账下设立收益账、本金账、保证金账<sup>1</sup>和税收专用账四个子账。其中，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；税收专用账用于核算与信托相关的税收款项提取和支付。

## 现金流支付机制

### 1. 违约事件发生前的现金流支付顺序

根据交易结构安排，违约事件发生前，信托账户项下资金区分为收益账、本金账和税收专用账项下资金。并且本金账资金和收益账资金之间安排了交叉互补机制。

信托账项下的资金优先支付相关税费和优先档资产支持证券利息，剩余资金按照优先顺序逐档偿还本金。具体现金流支付顺序详见附件一。

### 2. 违约事件发生后的支付顺序

违约事件发生后，收益账和本金账两个信托账子账项下的资金将进行归并，支付的先后顺序相应调整为相关税费、优先 A 档资产支持证券利息、优先 A 档资产支持证券本金直至清偿完毕、优先 B 档资产支持证券利息、优先 B 档资产支持证券本金直至清偿完毕，次级档资产支持证券本金直至清偿完毕，剩余部分作为次级档资产支持证券的收益。具体现金流支付顺序详见附件二。

## 结构化安排

### 1. 优先/次级结构

本交易通过设定优先/次级结构来实现内部信用增级，不同层级的资产支持证券本息偿付次序有先后之分，各自所受保护的程度不同。

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支付，劣后档次的资产支持证券首先吸收损失，为优先档次资产支持证券提供信用损失保护。对本交易而言，优先 A 档资产支持证券将获得优先 B 档和次级档资产支持证券合计 67.94% 的信用支持；优先 B 档资产支持证券将获得次级档资产支持证券 32.06% 的信用支持。

### 2. 超额利差

在每个支付期间，入池资产的利息收入与优先档资产支持证券利息、税费、参与机构服务费之和可能存在一定的差额，即超额利差。

在发生信用触发事件时，超额利差将首先用于优先档资产支持证券利息及本金的偿付，超额利差可以为优先档资产支持证券提供一定的信用支持。

### 3. 信用触发机制

本交易设置了加速清偿事件和违约事件两类信用触发机制（详见附件三）。

上述信用事件一旦触发，将导致现金流支付机制的改变。本交易中，信用触发机制的安排在一定程度上缓解了事件风险的影响，并为优先级资产支持证券提供了一定程度的信用支持。

<sup>1</sup>保证金账仅当发生特定事件时用于接收海安农商行转付的保证金。

#### 4. 清仓回购安排

根据《信托合同》约定，海安农商行享有在既定条件下按照信贷资产市场公允价值进行清仓回购的选择权。清仓回购应同时满足下列条件：

- (a) 信贷资产的未偿本金余额总和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点（24:00）剩余信贷资产的市场价值不少于 A+B 之和。A 指全部优先档资产支持证券的未偿本金余额以及截至该支付日的优先档资产支持证券的利息加上信托应付的服务报酬和实际支出之和。B 为下列（1）和（2）两者之间数值较高者，其中（1）的数值为 0；（2）的数值为截至回购起算日二十四点（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。

#### 交易结构风险分析

##### 1. 抵销风险

入池资产中的相关借款人在各档资产支持证券存续期内可能存在对本交易发起机构的债权，因而本交易存在借款人将上述债权与入池资产相抵销的风险。

对于贷款涉及的保证金，《主定义表》约定，当任一评级机构给予贷款服务机构的长期主体信用等级低于 A 级或发生贷款服务机构解任事件时，海安农商行需将保证金专户中的全部保证金全部转付至信托账户中的保证金账。根据《信托合同》约定，如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抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构。此安排将抵销风险转化为发起机构/贷款服务机构海安农商行的违约风险，鉴于海安农商行信用品质较好，东方金诚认为本交易面临的抵销风险较低。

##### 2. 混同风险

为了防止信托财产的回收款与受托人的其他资金相混同，受托人对信托财产与其固有财产分开管理，并将不同的信托财产分别记账。同时引进了资金托管机制，将本交易信托财产的信托账户托管于资金保管机构江苏银行。东方金诚认为，上述制度安排能够有效降低信托财产回收款与受托人其他资金相混同的风险。

为了防止信托财产的回收款与贷款服务机构的其他资金相混同，根据《主定义表》约定，基于贷款服务机构的主体信用等级分别规定了不同的回收款转付日。当任一评级机构给予贷款服务机构的长期主体信用等级低于 A-级或贷款服务机构被解任时，回收款将直接支付至信托账户。鉴于海安农商行在短期内信用状况发生大幅恶化的可能性较低，东方金诚认为上述安排较好的降低了与贷款服务机构相关的混同风险。

##### 3. 提前偿还风险

资产池贷款组合中借款人提前还款会导致贷款组合产生的现金流量与初始预期不同，从而导致资产支持证券实际获得偿付的现金流量与预期不一致。

影响借款人提前还款的因素有借款人自身的财务状况、市场利率走势、经济形势的变化等。对于上述风险，东方金诚已在现金流压力测试中加以考虑并评估，压力测试的结果详见本评级报告“现金流分析及压力测试”部分。

##### 4. 流动性风险

流动性风险产生于资产池当期现金流入与优先档资产支持证券当期利息支付所需现金之间的错配。

本交易未设置内部流动性储备账户，亦无外部流动性支持机制，只设置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进行压力测试后，东方金诚认为，本金账资金对收益账资金的补足机制一定程度上缓解了流动性风险。

#### 5. 后备贷款服务机构缺位风险

本交易并未预先指定后备贷款服务机构。

根据《信托合同》约定，在发生贷款服务机构解任事件，或未能在规定时间内任命后备贷款服务机构，以及后备贷款服务机构未能充分尽职的情况下，将启动加速清偿机制以保证优先档资产支持证券本息的及时兑付。

从贷款服务机构海安农商行的履约能力及意愿来看，东方金诚认为本交易后备贷款服务机构缺位的风险较小。

#### 6. 再投资风险

根据信托合同安排，受托人有权将信托账户中待分配资金在闲置期内用于再投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。

根据本交易《主定义表》约定，合格投资的范围仅限于以同业存款方式存放于东方金诚给予主体长期信用等级高于或等于 AA 级且中债资信给予主体长期信用等级高于或等于 AA-级的商业银行。

东方金诚认为，较为严格的合格投资标准有助于降低再投资风险。

#### 法律完备性

根据上海联合律师事务所出具的《关于海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托资产支持证券项目的法律意见书》，本交易各方签署、交付和履行相关交易文件不违反中国现行法律、行政法规和部门规章，交易文件构成各方合法的、有效的和有约束力的义务。

### 基础资产信用质量分析

#### 基础资产主要入池标准

入池的每一笔贷款均需要符合交易文本事先约定的相应标准。严格的入池标准有利于保证基础资产池整体的信用水平，其中和信用风险相关的主要入池标准包括（完整的入池标准详见附件四）：

- (1) 各笔贷款均为海安农商行发放并合法所有的人民币贷款；
- (2) 各笔贷款均不涉及未决的诉讼或仲裁；
- (3) 各笔贷款所对应的保证、质权、抵押权均合法有效（含最高额保证、质押和抵押）；
- (4) 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全部入池；
- (5) 借款人已根据约定开立保证金专户，且保证金金额不低于约定的最低金额；
- (6) 借款人在近三年在其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；

(7) 每笔贷款均为海安农商行信贷资产质量五级分类中的正常类资产。

### 基础资产组合特征分析

本交易基础资产为海安农商行发放的正常类固定利率短期流动资金贷款。基于本交易的评估基准日（2015年9月1日），东方金诚对入池资产账龄和剩余期限分布、信用级别分布、借款人集中度、借款人所处地区和行业分布等方面进行分析，综合考察基础资产池组合特征。

#### 1. 入池资产担保方式和本息偿付方式

本期入池资产全部为保证贷款，其中6笔贷款同时还有保证金质押作为增信手段<sup>2</sup>，未偿本金余额（OPB）合计占比为25.62%。

本期入池贷款还本方式均为到期一次性还本，付息方式均为按月付息。

#### 2. 入池资产利率类型

本期入池资产加权平均贷款利率为7.54%，较高的基础资产利率为资产支持证券提供了一定的超额利差支持；本期入池贷款均为固定利率贷款，有效地降低了利率风险。

#### 3. 入池资产账龄和剩余期限分布

本期入池资产贷款按照未偿本金余额（OPB）计算的加权平均账龄为3.79个月，账龄最短为0.89个月，最长为7.59个月。其中，账龄在0~3个月（含）的贷款OPB占比达45.50%。

本期入池资产加权平均剩余期限为7.95个月，剩余期限最短为4.14个月，最长为11.08个月。所有入池贷款的剩余期限均在12个月以内，其中剩余期限在9到12个月之间的贷款OPB占比为36.84%。入池资产加权平均剩余期限较短，有助于降低基础资产的违约风险。

表4：入池资产账龄和剩余期限分布

单位：万元、%

区间	账龄		区间	剩余期限	
	OPB	占比		OPB	占比
0~3个月（含）	14190.00	45.50	1~6个月（含）	5000.00	16.03
3~6个月（含）	12000.00	38.47	6~9个月（含）	14700.00	47.13
6个月以上	5000.00	16.03	9~12个月	11490.00	36.84
合计	31190.00	100.00	-	31190.00	100.00

#### 4. 入池资产借款人影子评级分布

根据发起机构提供的入池资产信贷材料，东方金诚按照各行业评级方法、评级标准和评级模型分别对每笔入池资产进行信用风险分析和评估。根据分析结果，入池资产的借款人主体信用等级最低为B级，最高为BBB+级。其中BB+级（含BB+级）以上OPB占比49.66%。

考虑保证担保因素后，入池资产信用等级最低为BB-级，最高为AA级。其中BBB+级（含BBB+级）以上OPB占比为65.69%。

<sup>2</sup> 保证金比例均为10%

表 5：入池贷款影子评级分布

单位：笔、万元、%

级别	贷款笔数	OPB	占比
AA	1	2000.00	6.41
A	1	1000.00	3.21
A-	8	9990.00	32.03
BBB+	7	7500.00	24.05
BBB	4	4400.00	14.11
BBB-	1	500.00	1.60
BB+	4	2600.00	8.34
BB	3	2700.00	8.66
BB-	1	500.00	1.60
<b>合计</b>	<b>30</b>	<b>31190.00</b>	<b>100.00</b>

根据借款人的评级结果，结合东方金诚的违约率模型，对贷款池进行统计分析，计算出入池资产借款人主体加权平均信用等级为 BB/BB+，入池贷款加权平均信用等级为 BBB/BBB+，入池资产整体信用质量一般。

#### 5. 入池资产借款人集中度

本期入池资产户均 OPB 为 1039.67 万元，其中 OPB 占比超过 5%的借款人有 2 户。前五大借款人 OPB 占比 27.25%，分别归属于电气机械和器材制造、批发、纺织、专用设备制造等行业，信用等级分布于 BB-至 BBB+之间。入池资产单户贷款最大 OPB 为 2000.00 万元，占比为 6.41%，涉及 2 户借款人；该 2 户借款人分别从事 LED 照明产品、风力发电机组塔架和辅机设备的生产销售，信用等级分别为 BBB 和 BB+。整体来看，入池资产的借款人集中度较小。

表 6：入池资产前九位借款人基本情况<sup>3</sup>

单位：万元、%

借款人	OPB	占比	行业归属	信用级别	贷款性质
借款人 1	2000.00	6.41	电气机械和器材制造业	BBB	保证+质押
借款人 2	2000.00	6.41	电气机械和器材制造业	BB+	保证
借款人 3	1500.00	4.81	批发业	BB-	保证+质押
借款人 4	1500.00	4.81	纺织业	BB	保证
借款人 5	1500.00	4.81	专用设备制造业	BBB+	保证
借款人 6	1490.00	4.78	电气机械和器材制造业	BBB-	保证+质押
借款人 7	1400.00	4.49	批发业	BB	保证
借款人 8	1200.00	3.85	金属制品业	BB	保证
借款人 9	1100.00	3.53	电气机械和器材制造业	B+	保证
<b>合计</b>	<b>13690.00</b>	<b>43.89</b>			

#### 6. 入池资产借款人地区分布

从入池资产借款人所属地区来看，借款人全部来自于江苏省海安县，区域集中度很高，海安县区域经济运行情况将对入池资产信用质量产生很大的影响。

海安县隶属于江苏省南通市，位于南通、盐城、泰州三市交界处，是苏中水陆

<sup>3</sup>另有 14 位借款人的 14 笔资产未偿本金均为 1000 万元，并列为第十位。

交通要冲，区位优势较明显。近年来，海安县保持了良好的经济发展势头。2014年海安县实现地区生产总值 624.14 亿元，比上年增长 11.0%，人均地区生产总值 66242 元，比上年增长 10.9%，经济实力在江苏各县中排名中上。

海安县 2014 年三次产业结构为 9.0:48.7:42.3，支柱产业包括装备制造、建筑及相关行业、纺织等。全县规模以上高新技术产业产值 825.32 亿元，同比增长 24.2%，占规模以上工业比重 46.6%，比上年提升了 1.5%，继续保持了较快的转型升级步伐。

整体上看，海安县区域经济发展状况良好，近几年经济发展较为迅速，为借款人提供了较好的外部经营环境。

### 7. 入池资产行业分布

入池资产借款人分别归属 13 个不同行业，入池资产 OPB 占比超过 10%的行业有 3 个，分别为电气机械和器材制造业、非金属矿物制品业、金属制品业，OPB 合计占比达 50.62%，行业集中度较高。上述行业的发展情况将对入池资产的整体信用状况产生较大的影响。

表 7：入池资产借款人行业分布情况

单位：户、万元、%

序号	行业归属	户数	OPB	占比
1	电气机械和器材制造业	7	8590.00	27.54
2	非金属矿物制品业	4	4000.00	12.82
3	金属制品业	3	3200.00	10.26
4	纺织业	3	3000.00	9.62
5	批发业	2	2900.00	9.30
6	专用设备制造业	2	2500.00	8.02
7	通用设备制造业	1	1000.00	3.21
8	食品制造业	1	1000.00	3.21
9	家具制造业	1	1000.00	3.21
10	农副食品加工业	2	1000.00	3.21
11	建筑装饰和其他建筑业	1	1000.00	3.21
12	计算机、通信和其他电子设备制造业	1	1000.00	3.21
13	房屋建筑业	1	500.00	1.60
14	道路运输业	1	500.00	1.60
合计	-	30	31190.00	100.00

#### (1) 电气机械和器材制造业

电气机械和器材制造业入池资产笔数为 7 笔，涉及借款人共 7 户，主要细分行业为风力发电机组、变压器和 LED 照明产品等。发电设备为电力产业链的重要组成部分，和电网建设投入密切相关。根据国家电网公布的数据，2015 年国家电网的电网投资将达 4202 亿元，同比增长 24%，投资规模将创历史新高。近年来受国家节能减排政策扶持，LED 行业整体保持高速增长，但随着 LED 生产企业的迅速增长，行业竞争逐步加剧，未来行业整体利润水平将呈下行趋势。

发电设备类的 6 户借款人主体级别分布于 B+到 BBB 之间，整体信用状况一般。其中，2 户借款人资产规模相对较高，近年来营业收入和净利润稳定增长，但应收

账款大幅增加；3 户借款人资产规模一般，应收账款和存货占比较大；1 户借款人资产规模较小，现金流情况不佳，偿债能力较弱。LED 行业涉及 1 户借款人，该借款人债务负担较低，盈利能力较强。

### （2）非金属矿物制品业

非金属矿物制品业入池资产笔数为 4 笔，涉及借款人 4 户，主要细分领域为混凝土和建筑石材。

混凝土和建筑石材属于建材类产品，建材行业的下游产业为房地产、建筑业等产业，其发展周期与国民经济发展存在密切关系。受宏观经济下行影响，2015 年上半年基建投资与房地产投资增速均有所下滑，建材行业的盈利增速相应呈下降趋势。

从事混凝土生产的 3 家借款人主体级别分别为 BBB、BBB- 以及 BB+ 级，其中，其中 2 户借款人资产规模相对较大，近年来盈利状况较好，但其中 1 户借款人债务负担较大；另 1 户借款人资产规模相对较小，盈利水平相对较低，应收账款周转率较低。从事建筑石材的 1 户借款人成立时间不长，偿债能力较弱，存货占比较大，其盈利能力尚待观察，其主体信用等级为 B。

### （3）金属制品业

金属制品业入池资产笔数为 3 笔，涉及借款人共 3 户，细分行业分别为电梯用铁链、压力容器和不锈钢厨具等行业。

电梯用铁链下游产业为电梯制造业，其需求与房地产行业周期密切相关；压力容器应用范围较为广泛，可应用于核电、冶金、电力、石油化工等行业，其原材料钢材受宏观调控和行业周期影响，价格易出现波动；不锈钢厨具属于弱周期行业，随着居民收入的增长和对生活品质要求的提高，对厨房用品的需求将保持稳定。

金属制品业的 3 户借款人资产规模和盈利能力较弱，但债务负担仍在合理区间内，其主体信用等级均为 BB。

## 基础资产违约及损失分布

基于对本期入池资产组合特征的分析，东方金诚利用自身开发的资产池信用风险评估模型，综合考虑违约率、回收率、资产池内各笔基础资产间的相关性等因素，采用蒙特卡罗 (Monte Carlo) 模拟方法，模拟出入池资产组合的违约分布和损失分布，进而确定受评资产支持证券达到目标信用等级所能承受的资产池违约比率和损失比例，为最终评定资产支持证券信用等级提供参考。

资产池信用风险评估模型在入池资产每笔贷款未偿本金余额和剩余期限等基础上，从审慎的角度出发，通过设定较为严格的违约率和回收率以及资产相关性等假设条件，对资产池信用质量进行量化分析。

通过蒙特卡罗模拟，测算出在相关压力情景下，本期受评资产支持证券达到目标信用等级所能承受的资产池违约比率和损失比例如表 8 所示：

表 8：资产支持证券目标信用等级与资产池违约比率和损失比例的对应关系

单位：%

目标信用等级	RDR	RLR
--------	-----	-----

AAA	55.15	40.83
AA+	50.63	36.63
AA	47.13	33.91
AA-	39.44	28.67
A+	35.88	25.63

注：RDR 为目标信用等级所能承受的资产池违约金额占比，RLR 为预定信用等级所能承受的损失金额占比。

根据资产池信用风险模型测算结果，结合本期资产支持证券分层设计，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 67.94% 的信用支持，高于 AAA 级目标信用等级下该档资产支持证券所能承受的资产池损失比例 40.83%；优先 B 档资产支持证券获得次级档资产支持证券 32.06% 的信用支持，高于 AA- 级目标信用等级下该档资产支持所能承受的资产损失比例 28.67%。因此，基于资产池信用风险模型测算结果，优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持证券的信用等级上限分别为 AAA 和 AA-。

根据蒙特卡洛模拟结果，可获得基础资产池的违约分布图和损失分布图，详见图 2、图 3。

图 2：基础资产池违约分布

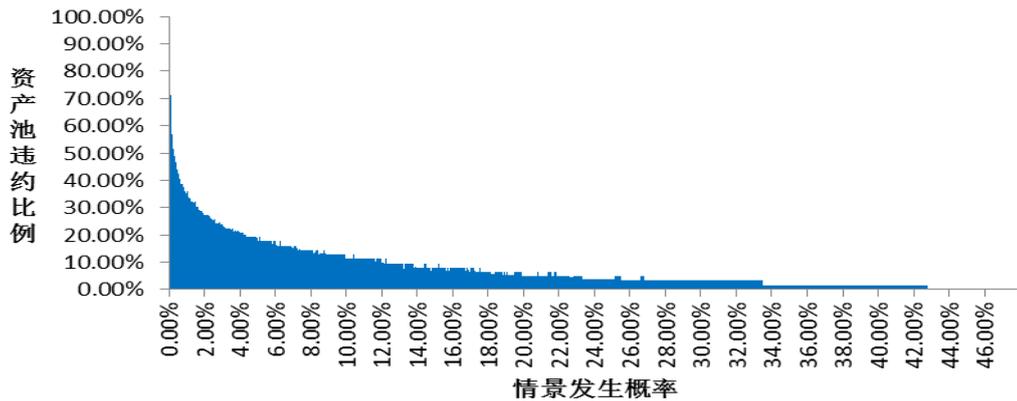
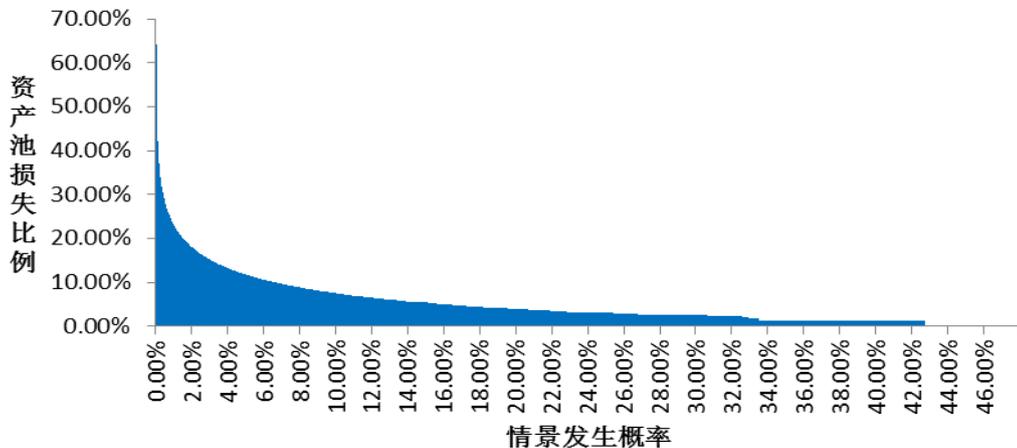


图 3：基础资产池损失分布



由于基础资产的剩余期限均在 12 个月以内，因此所有违约均发生在第一年。

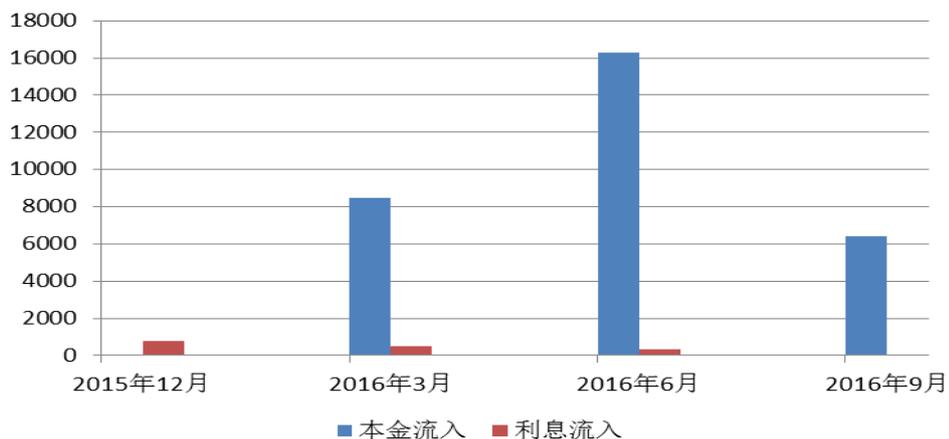
## 现金流分析及压力测试

### 现金流分析

本交易优先 A 档和优先 B 档资产支持证券按季偿付本息，其中本金按照先后顺序以过手摊还方式进行偿付，次级档资产支持证券本息的偿付顺序位列最后。东方金诚根据本交易现金流支付机制、结构化安排以及基础资产池的组合特征，构建了本期资产支持证券的现金流模型，并进行了压力测试。其中现金流的流入主要包括入池贷款利息回款和本金回款等，现金流的流出包括需要支付的税收和规费、各参与机构报酬和费用、优先档资产支持证券利息和本金、次级档资产支持证券期间收益和本金等。

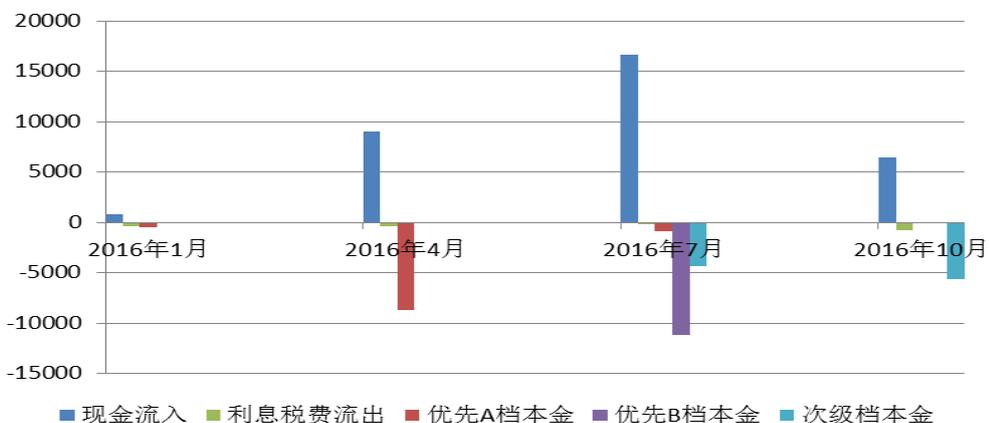
根据本交易相关信息，正常情况下预期资产池还本付息情况如图 4 所示：

图 4：正常情况下预期资产池现金流入情况



本信托设立之后，正常情况下（即借款人完全按照借款合同还本付息、无违约、拖欠和提前偿还时），收益账和本金账现金流入和流出情况如图 5 所示：

图 5：正常情况下现金流入与现金流出的匹配情况



## 压力测试

压力测试是指在某些不利的压力情景下，资产池产生的现金流对资产支持证券本息偿付的保障程度。在对资产池整体信用风险进行分析并对宏观经济运行状况进行预测的基础上，东方金诚通过设置不同的压力条件，利用现金流模型对各档资产支持证券本息保障程度进行压力测试。东方金诚采用的主要压力测试指标包括：利差支持、提前还款率和违约贷款回收率等。

东方金诚通过现金流模型及压力测试，测试了不同压力情景下优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持证券的临界违约率。临界违约率是指在预定信用等级压力情景下，受评资产支持证券本息恰好得到偿付时的资产池违约率。通过对比临界违约率与目标信用等级受评资产支持证券所能承受的违约比率（RDR），进一步反映出资产支持证券抵御资产池超预期违约风险的能力。

在预定信用等级为 AAA 的水平下，设定优先 A 档资产支持证券发行利率增加至 4.50%、提前还款率下降至 4%/上升至 12%、违约资产回收率减少 20%等压力条件，优先 A 档资产支持证券本息恰好得到偿付的临界违约率为 85.24%，高于 AAA 信用等级下的 RDR（55.15%）水平。因此，根据压力测试分析结果优先 A 档资产支持证券可以获得 AAA 的信用等级。

在预定信用等级 AA-水平下，设定优先 A 档资产支持证券发行利率增加至 4.50%、优先 B 档资产支持证券发行利率增加至 5.50%、提前还款率下降至 4%/上升至 12%、违约资产回收率减少 20%等压力条件，优先 B 档资产支持证券本息恰好得到偿付的临界违约率为 40.43%，高于 AA-信用等级下的 RDR（39.44%）。因此，根据压力测试分析结果，优先 B 档资产支持证券可以获得 AA-的信用等级。

## 参与机构履约能力分析

### 发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构是海安农商行。

海安农商行的前身是江苏海安农村合作银行，2011 年 1 月经中国银行业监督管理委员会批准改制，变更为现名。海安农商行的股东主要由海安县辖内民营企业法人和自然人组成。截至 2015 年 6 月末，公司注册资本为 8.5 亿元。

海安农商行的业务区域主要集中在江苏省海安县，是海安县内网点分布最广的金融机构，该行存款和贷款业务在海安县具有较强的竞争能力，截至 2014 年末，该行的存款和贷款市场份额在海安县均排名第一。该行主要业务包括公司金融业务、个人金融业务和资金与同业业务等传统商业银行业务。

截至 2014 年末，海安农商行资产总额达到 428.61 亿元，贷款总额 228.55 亿元，存款总额 323.95 亿元，所有者权益 34.86 亿元。同期末，海安农商行不良贷款率 0.80%，拨备覆盖率 441.82%，存贷比 70.55%，资本充足率 14.03%，一级资本充足率和核心一级资本充足率均为 12.89%。2014 年，海安农商行实现营业收入 12.67 亿元、净利润 5.13 亿元。

近年来，海安农商行已建立了自上而下的风险管理组织架构，基本能够适应当前业务需要。海安农商行的风险管理组织架构由董事会、高级管理层、总行职能部

门和分支机构四个层面组成。其中董事会承担全行风险管理的最终责任；高级管理层负责落实董事会制定的风险管理政策，掌握经营过程中的风险水平及管理状况；风险管理部是全行风险管理的牵头部门，制定并实施识别、计量、监测和管理风险的制度、程序和方法，指导和督促其他各职能部门、业务条线和分支机构进行风险评估、管理，并对风险评估管理结果进行汇总分析；其他分支机构负责日常的风险管理工作。

综合考虑海安农商行的经营及财务风险，东方金诚评定其主体信用等级为AA-，能够为本交易提供合格的贷款服务。

### 受托机构/发行人

本信托计划的受托人以及发行人是国联信托。

国联信托成立于1987年，前身为无锡市投资信托公司。截至2014年末，国联信托注册资本12.3亿元，其中无锡市国联发展（集团）有限公司持股65.854%、无锡国联环保能源集团有限公司持股9.756%、无锡市地方电力公司、无锡市交通产业集团有限公司和无锡商业大厦大东方股份有限公司均持股8.13%。

截至2014年末，国联信托受托管理资产余额达到435.14亿元，其中单一信托计划余额289.08亿元，集合信托计划余额145.60亿元，财产权信托余额0.46亿元。截至2014年末，国联信托固有资产总额33.06亿元，所有者权益32.32亿元；2014年实现营业收入5.98亿元，净利润4.27亿元，分别较上年增长28.33%和29.88%。2014年共有应到期清算的信托项目79个，全部正常清算。

国联信托利用地处经济较为发达的江苏省的区位优势，大力发展信托主业。国联信托针对客户需求提供综合金融服务，不断开发新产品。国联信托在2014年进一步完善了信托业务评审制度，在信托项目中综合设置了财产抵押、权利抵押、机构保证、债权劣后承诺、主动管理等作为增信措施，有效降低了项目的风险。此外，国联信托还开展委托贷款、金融产品投资和股权投资等业务。

东方金诚认为国联信托具备为本交易提供合格信托服务的能力。

### 资金保管机构

本交易的资金保管机构是江苏银行。

江苏银行是由江苏省内10家城市商业银行合并重组设立，于2007年正式成立。截至2014年末，江苏银行注册资本103.90亿元，前三大股东为江苏省国际信托有限责任公司、江苏凤凰出版传媒集团有限公司和华泰证券股份有限公司，持股比例分别为8.76%、8.57%和6.16%。同期末，江苏银行下设17家分行，支行512家，其中在北京、上海、深圳和杭州设有4家省外分行。

截至2014年末，江苏银行资产总额达到10383.09亿元，贷款总额4885.12亿元，存款总额6812.97亿元，所有者权益559亿元；同期末，江苏银行不良贷款率1.30%，拨备覆盖率207.00%，存贷比71.30%，资本充足率12.24%；2014年全年江苏银行实现营业收入253.26亿元、净利润86.99亿元。

近年来，江苏银行不断完善风险管理架构和预警体系，风险管理水平不断提高。江苏银行构建了公司董事会及董事会风险管理委员会、高级管理层及经营层内部控制与风险管理委员会、各风险管理部门和内部审计部门在内的全面风险管理组织架构

构。此外，公司在总、分行分别设立首席风险官、风险总监，实施风险总监双线考核、垂直管理；建立专业、独立的授信业务审批体制，完善授信业务责任追究机制；统一制定风险管理政策，完善风险评价体系。同时，江苏银行于 2014 年上线了预警管理系统，通过运用大数据手段加强贷后管理工作。目前，江苏银行预警系统第四期已经上线，将内部经验数据和企业征信、对外担保、税收等多维度外部数据相结合，对企业的风险点进行研判，风险管理的精细化程度不断提高。

东方金诚评定江苏银行主体信用等级为 AAA，江苏银行作为本交易资金保管机构，具备很强的履职能力。

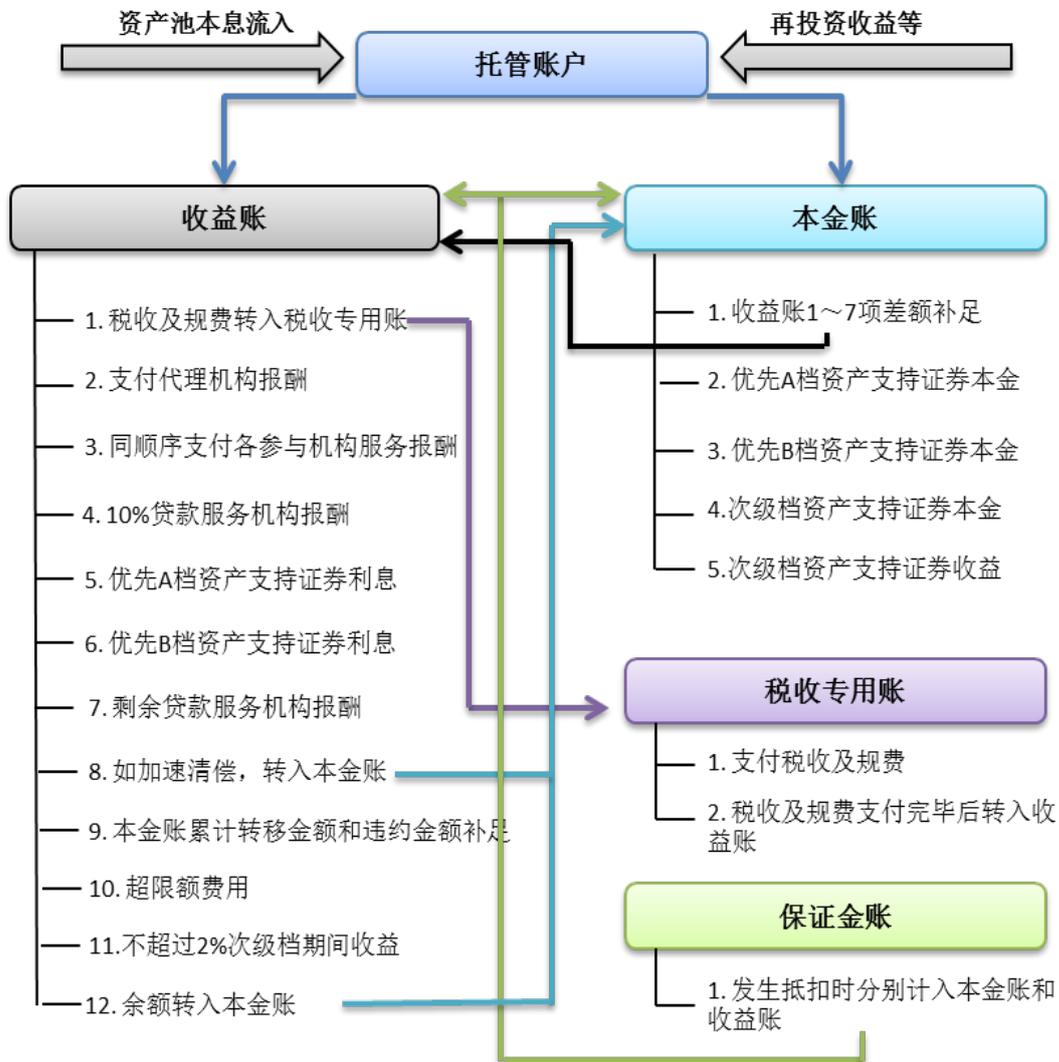
## 结论

东方金诚通过对海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托资产支持证券的交易结构、基础资产以及各参与方履约能力等因素的综合分析，并在通过现金流压力测试，认为本交易结构采用优先/次级结构化设计，优先 A 档资产支持证券能够获得优先 B 档和次级档资产支持证券 67.94% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券能够获得次级档资产支持证券 32.06% 的信用支持，内部信用提升效果较明显；本交易入池资产加权平均剩余期限较短，有助于降低基础资产的违约风险；本交易的信用触发机制较为完备，加速清偿事件与违约事件触发机制使优先档资产支持证券本金和收益所获保障程度进一步提升。

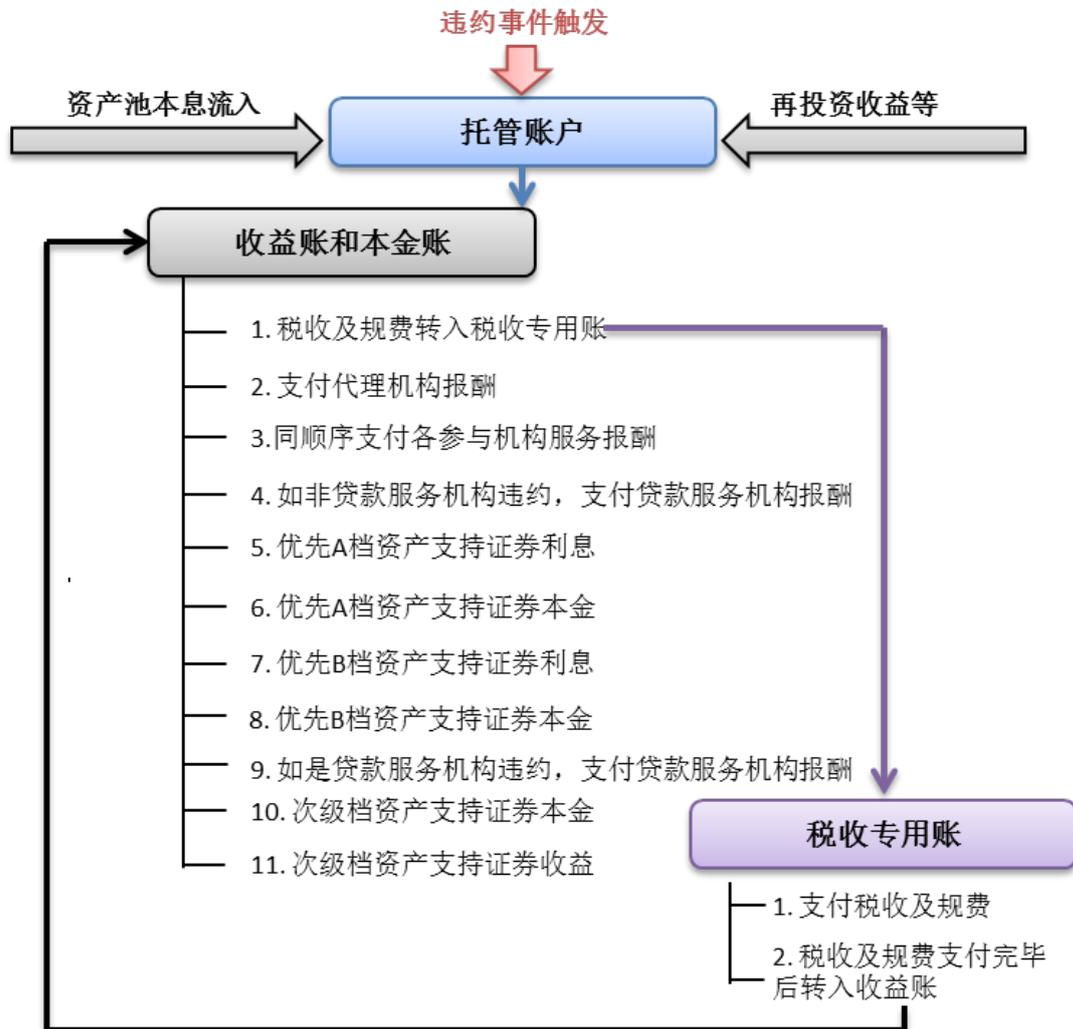
同时，东方金诚也关注到本交易入池资产整体信用状况一般，借款人主体加权平均信用等级为 BB/BB+，贷款加权平均信用等级为 BBB/BBB+；本交易存在较高的区域集中度风险和较高的行业集中度风险。

东方金诚评定优先 A 档资产支持证券信用等级为 AAA，优先 B 档资产支持证券信用等级为 AA-。东方金诚对次级档资产支持证券未予评级。

附件一：“违约事件”发生前的现金流支付机制



附件二：“违约事件”发生后的现金流支付机制



### 附件三：主要信用触发机制

根据《主定义表》约定，若发生以下任一事件，则**加速清偿事件**自动生效：

(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) (1) 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 (2) 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 (3) 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) 在信托期限内，某一收款期间结束时的累计违约率超过 8%；

根据《主定义表》约定，若发生以下任一事件，则需经宣布加速清偿事件方能生效：

(f) 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 个工作日内未能得到补救；

(g) 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；

(h) 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；

(i) 交易文件（《主承销协议》和《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。

根据《主定义表》约定，如发生以下任一事件，则视为**违约事件**发生：

(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。

#### **保证金账相关事件：**

若发生以下任一事件

(1) 委托人的主体长期信用等级低于东方金诚评定的 A 级或者中债资信评定的

A 级；

(2) 发生任一贷款服务机构解任事件；

(3) 信托终止且借款人在借款合同项下的全部应付款项未付清或未与保证金抵扣完毕。

海安农村商业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。

#### 附件四：基础资产入池标准

就每一笔贷款而言，入池标准系指在初始起算日以及信托财产交付日：

(a) 各笔贷款均为海安农村商业银行作为贷款人发放并合法所有的人民币贷款；

(b) 海安农村商业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) 各笔贷款均为海安农村商业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或担保人同意就设立信托的该等贷款对应的担保权益全部转让给受托人并继续承担担保责任；

(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) 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（但法定抵销权除外）；

(l) 借款人已根据相关质押合同等法律文件的约定，以海安农村商业银行的名义在海安农村商业银行开立了保证金专户，且在初始起算日和信托财产交付日，该保证金专户中存入的保证金金额不低于质押合同约定应缴存的最低金额；

(m) 借款人在近三年在其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；

(n) 信贷资产项下每笔贷款的质量应为海安农村商业银行制定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类资产；

(o) 信贷资产所包含的每笔贷款的实际发放日最晚不迟于 2015 年 8 月 5 日，每笔贷款的合同到期日不早于 2016 年 1 月 5 日且不迟于 2016 年 8 月 3 日。

## 附件五：资产支持证券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	本金和收益所获保障的程度极高，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	本金和收益所获保障的程度很高，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	本金和收益所获保障的程度较高，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	本金和收益所获保障的程度一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	本金和收益所获保障的程度较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	本金和收益所获保障的程度较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	本金和收益所获保障的程度极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	本金和收益在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还本金和支付收益
C	本金和收益不能得到偿付

注：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。

## 关于海信2015年第一期信贷资产证券化信托 资产支持证券的跟踪评级安排

根据主管部门有关规定和东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）的评级业务管理制度，东方金诚将在海信 2015 年第一期信贷资产证券化信托资产支持证券存续期每年至少进行一次定期跟踪评级，并在本评级报告出具之日起进行不定期跟踪评级。

委托人应按东方金诚跟踪评级资料清单的要求，提供有关资料。如发生任何可能对优先档资产支持证券信用等级产生较大影响的重大事件，委托人应及时通知东方金诚并提供有关资料。东方金诚将核实有关情况并及时评估其对优先档资产支持证券信用等级产生的影响，确认调整或不调整优先档资产支持证券信用等级。

如委托人不能及时提供上述跟踪评级资料及相关情况，东方金诚将根据有关情况进行分析并调整优先档资产支持证券信用等级，必要时，可撤销优先档资产支持证券信用等级，直至委托人提供相关资料。

东方金诚国际信用评估有限公司

2015 年 10 月 30 日

