

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《渤海 2015 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

二零一五年四月二十三日

信用等级公告

联合[2015] 499 号

联合资信评估有限公司通过对“渤银 2015 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

渤银 2015 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
优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AA

特此公告。



渤海银 2015 年第一期信贷资产支持证券 信用评级报告

评级结果

单位：万元/%

证券名称	名义金额	总量占比	利率类型	信用级别
优先 A 档资产支持证券	254900	78.07	浮动利率	AAA
优先 B 档资产支持证券	27600	8.45	浮动利率	AA
次级档资产支持证券	44000	13.48	—	NR
合 计	326500	100.00	—	—

注：NR——未予评级。

交易概览

信托财产初始起算日：2015 年 1 月 16 日（00:00）
证券法定到期日：2019 年 3 月 31 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：渤海银行股份有限公司 326500 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、超额利差
委托人/发起机构/贷款服务机构：渤海银行股份有限公司
受托机构/发行人：北京国际信托有限公司
资金保管机构：广发银行股份有限公司
主承销商：中信证券股份有限公司

报告出具日：2015 年 4 月 23 日

分析师

伦 杭 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能力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、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“渤海银 2015 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；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、本期交易入池贷款均为渤海银行股份有限公司发放的正常类贷款，联合资信给予本期交易资产池加权平均信用级别为 AA/AA⁻，资产池整体信用质量很高。
- 2、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 21.93% 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 13.48% 的信用支持。
- 3、收益科目和本金科目交叉互补机制的设置，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。
- 4、渤海银行股份有限公司开展公司贷款的业

务流程、风险控制和信息系统相对完善，其作为本期交易的贷款服务机构的尽职能力很强，能够为本期交易提供良好的服务。

关注及缓释

- 1、入池资产中单户借款人未偿本金余额占比超过 5% 的有 9 户，其未偿本金余额占比合计达到 71.21%，前五大借款人未偿本金余额合计占比为 47.47%，入池借款人集中度很高。

风险缓释：未偿本金余额占比高的借款人影子评级普遍较高，发生违约的可能性很小。联合资信在违约模型中适当提高了占比较高借款人的违约率，以反映借款人集中风险。

- 2、入池资产的借款人行业集中度较高，其中有 3 个行业的未偿本金余额占比超过 10%，合计占比 52.53%。前五大行业未偿本金余额合计占比 70.90%，本期交易存在较大的行业集中风险。

风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高占比较高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度较高带来的风险。

- 3、次级档资产支持证券设有一定的期间收益，可能会在一定程度上降低超额利差为优先档资产支持证券提供的信用支持。

风险缓释：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由于超额利差的信用支持水平降低而可能引发的优先档资产支持证券违约的风险。

- 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机制，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，能较好地缓解流动性风险；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 9 个收款期间中共有 5 期出现了单户借款人还本额占当期还本总额的比例超过 50% 的情况，单户借款人的拖欠或违约可能带来流动性风险。

风险缓释：本期交易的贷款服务机构和发起机构渤海银行具有很强的贷款服务能力和尽职意愿。对于单户借款人还本额占比较高的 5 个收款期间，占比最大借款人的影子级别普遍较高，发生违约的可能性很小；部分收款期间处于交易末期，对优先档资产支持证券的偿付影响不大。联合资信对资产池产生的现金流进行了压力测试，评级结果已考虑到收款期间借款人集中度较高带来的流动性风险。

- 6、本期交易的部分贷款附带抵押类担保措施，但在信托设立时未办理抵押变更登记，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，发起机构应对该等贷款按不合格资产予以赎回，有效缓释了上述风险。

- 7、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、增加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。

- 8、当前全球经济增长放缓，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渤海银行股份有限公司和发行人北京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本期发行的“渤银 2015 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，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
二零一五年四月二十三日



一、交易概况

1、交易结构

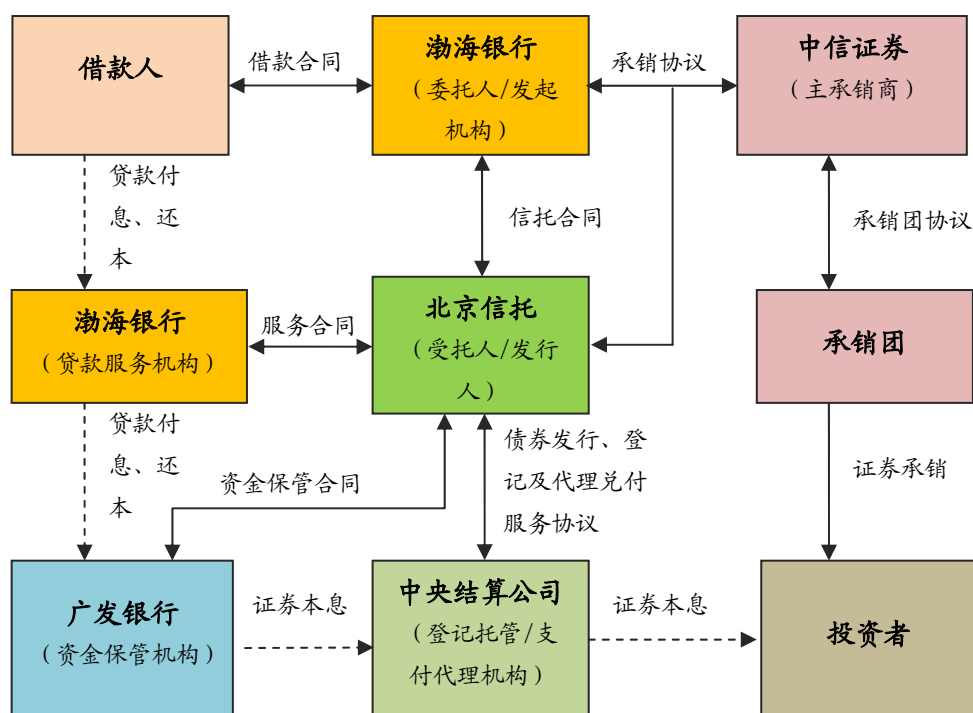
本期交易的发起机构渤海银行股份有限公司（以下简称“渤海银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有且符合本信托合同约定的合格标准的 326500 万元公司贷款作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过北京国际信托有限公司（以下简称“北京信托”）设立“渤银 2015 年第一期信贷资产证券化信托”。北京信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行优先 A 档、优先 B 档和次级档资产支持证券。投资者通过购买并持有该等

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：渤海银行股份有限公司
发行人/受托人：北京国际信托有限公司
贷款服务机构：渤海银行股份有限公司
资金保管机构：广发银行股份有限公司
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（特殊普通合伙）
主承销商：中信证券股份有限公司
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

本期交易共发行优先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，享有优先档信托受益权；次级档证券享有次级档信

托受益权。

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档证券按季付息，在优先档证券清偿完毕之前，次级档证券按季

取得期间收益。优先A档、优先B档证券和次级档证券均采用过手式结构并按照优先/劣后的顺序偿付本金。

本期交易发起机构持有不低于各档证券发行规模的5%；其余优先档证券采用簿记建档方式发行，其余次级档证券向定向认购人定向发行。优先A档、优先B档证券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，

基准利率为中国人民银行公布的一年期定期存款利率，基本利差根据招标结果确定。如遇基准利率调整，证券利率将在基准利率调整生效日后的第3个自然月的对应日进行调整（如无对应日，则以当月最后一日为准）。次级档证券不设票面利率，在既定条件下取得不高于5%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	信用级别	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	过手摊还	254900	78.07	浮动利率	2016 年 1 月 26 日	2019 年 3 月 31 日
优先 B 档	AA	过手摊还	27600	8.45	浮动利率	2016 年 4 月 26 日	2019 年 3 月 31 日
次级档	NR	—	44000	13.48	—	2017 年 4 月 26 日	2019 年 3 月 31 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渤海银行向 24 户借款人发放的 32 笔人民币公司贷款。截至初始起算日 00:00，入池贷款的未偿本金余额为人民币 326500 万元。根据交易文件约定，入池贷款的合格标准包括以下几点。

(a) 各笔贷款均为渤海银行作为贷款人发放并合法所有的人民币贷款，渤海银行为每一笔贷款的唯一债权人，对相关的附属担保权具有合法的请求权，且未向任何第三方转让该等权利或利益；(b) 渤海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的行为不会由于任何原因被禁止或限制，且无需获得借款人、担保人（如有）或任何其他主体的同意；(c) 借款人及担保人不得为军工企业或外国企业/组织，贷款不涉及国家机密；(d) 各笔资产均不涉及未决诉讼或仲裁；(e) 各笔贷款均为渤海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）、抵押权（如有）均合法有效；贷款附属担保涉及最高额保证的，则截至初始起算日该最高额保证担保的主债权已确定；(g) 同一借款合同下的各笔贷款已经全部发放完毕，且未偿款项（包括但不限于未偿本金和利息）全部入池；(h) 借款合同、担保合同适用中国法律，且在

中国法律下均合法有效；(i) 借款人、担保人为依照中国法律在中国成立合法存续的法人、其他组织；(j) 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力（法定抵销权除外）；(k) 借款人在近三年与渤海银行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；(l) 各笔贷款应为渤海银行认定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类资产，且历史上无违约（含拖欠）、逾期、展期情况；(m) 各笔贷款合同到期日不早于 2015 年 3 月 31 日且不迟于 2017 年 6 月 30 日；(n) 对同一借款人的全部贷款的未偿本金余额不超过 50000 万元人民币。

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）	326500
资产池初始合同金额（万元）	336000
借款人户数（户）	24
贷款笔数（笔）	32
单笔贷款最大未偿本金余额（万元）	40000
单户贷款最大未偿本金余额（万元）	50000
加权平均现行贷款利率（%）	6.34
加权平均贷款账龄（月）	4.36
加权平均初始贷款期限（月）	15.60
加权平均剩余期限（月）	11.24
单笔贷款最短剩余期限（月）	5.23

单笔贷款最长剩余期限（月）	26.47
资产池加权平均信用级别	AA/AA ⁻

注：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。

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，入池贷款借款人的影子级别、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、入池贷款质量分布

按照渤海银行贷款质量五级分类标准，本期交易入池贷款全部为渤海银行发放的正常类贷款，基础资产质量较好。

2、入池贷款担保方式分布

在初始起算日，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/%

担保方式	笔数	未偿本金余额	金额占比
信用	13	162000	49.62
保证	17	129500	39.66
保证+抵押	2	35000	10.72
合 计	32	326500	100.00

本期交易入池贷款中，信用类贷款的未偿本金余额占比较高，且部分保证类贷款的保证人是借款人的关联方，借款人与保证人的信用风险可能存在较高的相关性，保证人对相应贷款的保障程度较弱。部分入池贷款具有保证、抵押的双重担保，抵押物为国有土地使用权，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。借款人最终的影子评级分布如表 5 所示：

表 5 借款人影子评级分布 单位：笔/万元/%

影子级别	笔数	未偿本金余额	金额占比
AA ⁺	9	95000	29.10
AA	13	141500	43.34
AA ⁻	6	70000	21.44
A ⁺	1	10000	3.06
A	2	8000	2.45
A ⁻	0	0	0.00
BBB ⁺	0	0	0.00
BBB	1	2000	0.61
合 计	32	326500	100.00

根据上述影子评级结果以及各笔贷款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很高。

4、入池贷款借款人集中度

在初始起算日，本期交易入池贷款中未偿本金余额最高的前十大借款人未偿本金余额占资产池未偿本金余额的 75.80%，前五大借款人未偿本金余额占资产池未偿本金余额的 47.47%，单户借款人未偿本金余额占比最高的为 15.31%。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/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	15.31	50000.	12.10	9.53	商务服务业	北京	信用	AA ⁺
2	30000	9.19	30000	12.13	10.97	租赁业	上海	信用	AA ⁻
3	30000	9.19	30000	24.33	21.07	水上运输业	江苏	信用	AA
4	25000	7.66	25000	35.00	26.83	公共设施管理业	江苏	保证+抵押	AA ⁻
5	20000	6.13	20000	12.13	10.87	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	江苏	保证	AA
6	20000	6.13	20000	12.13	8.17	水上运输业	辽宁	保证	AA ⁺
7	20000	6.13	20000	12.13	11.87	土木工程建筑业	北京	信用	AA
8	20000	6.13	20000	24.33	14.03	公共设施管理业	天津	信用	AA
9	17500	5.36	20000	24.33	14.03	公共设施管理业	天津	保证	AA
合计	232500	71.21	235000	—	—	—	—	—	—

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=（贷款合同到期日-贷款发放日）/30；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剩余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=（贷款合同到期日-资产池初始起算日）/30，下同；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。

③金额占比加总不等于合计数为四舍五入所致，下同。

本期交易资产池中未偿本金余额占比超过 5%的借款人一共 9 户，合计占 71.21%，存在较高的借款人集中风险；但考虑到上述借款人的贷款均为渤海银行正常类贷款，截至初始起算日未出现拖欠或违约，且影子级别处于较高水平，违约风险低。联合资信在违约模型中，通过提高占比较大借款人的违约率以反映借款人集中风险。

入池贷款中占比最高的借款人未偿本金余额占 15.31%，该借款人为国资委直属企业，位于北京，成立于 1995 年，目前注册资本 33 亿元，主体评级为 AA⁺。该借款人主要从事国有资产投资与管理。截至 2014 年 3 月底，该借款人合并资产总额为 1335.45 亿元，所有者权益合计 329.34 亿元。公司 2014 年 1~3 月实现营业收入 26.47 亿元，为 2013 年营业收入的 11.76%，盈利能力有所下降。公司截至 2014 年 3 月底负债较 2013 年年底增长 4.33%，主要系长期借款增加所致。但受权益增长的影响债务指标有所下降。总体来看借款人在所属行业竞争力较强，具有多年运营经验，并且考虑到公司股东背景，借款发生违约的可能性不大。对于占比较大的借款人，联合资信在违约模型中，通过提高其违约率等手段反映借款人集中风险。

5、入池资产本金偿付方式及偿付方式

本期交易入池资产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 入池资产本金偿付方式 单位：万元/%

还本方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
到期一次偿还	29	274000	83.92
分期偿还	3	52500	16.08
合 计	32	326500	100.00

可以看出，本期交易到期一次偿还的资产未偿本金余额占比为 83.92%，相较于分期偿还，此类资产的到期还本压力较大。

本期交易入池资产利息偿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 入池资产利息偿付方式 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	9	64000	19.60
按季付息	23	262500	80.40
合 计	32	326500	100.00

6、入池贷款利率类型分布

本期交易入池贷款中，执行浮动利率的贷

款占比达到了 58.96%，占比较高。入池贷款的利率类型分布如表 9 所示：

表 9 入池贷款利率类型 单位：笔/万元/%

利率类型	笔数	未偿本金余额	金额占比
浮动利率	14	192500	58.96
固定利率	18	134000	41.04
合 计	32	326500	100.00

可以看出，本期入池贷款利率类型部分为固定利率，而优先档证券均执行浮动利率，存在一定因利率波动而导致的利率风险。

7、入池贷款账龄分布

本期交易入池贷款加权平均账龄为 4.36 个月，最长账龄为 24.95 个月，最短账龄为 0.26 个月。其中账龄为 0 至 6 个月的贷款余额占比 76.26%，账龄较短。账龄分布如表 10 所示：

表 10 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]	249000	76.26
(6, 12]	67500	20.67
(12, 18]	0	0.00
(18, 24]	0	0.00
(24, 30]	10000	3.06
合 计	326500	100.00

注：1、账龄是指贷款实际发放日至资产池初始起算日的时间区间，账龄=（资产池初始起算日-贷款实际发放日）/365×12，

2、（，]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。

8、入池贷款利率分布

本期交易入池贷款加权平均现行贷款利率为 6.34%，具体分布如表 11 所示：

表 11 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
6.0%以下	13	163000	49.92
(6.0%,6.5%]	7	61000	18.68
(6.5%,7.0%]	9	50000	15.31
(7.0%,7.5%]	1	25000	7.66
(7.5%,8.0%]	1	17500	5.36
8.0%以上	1	10000	3.06
合 计	32	326500	100.00

在初始起算日，利率低于 6.0%的贷款占入池贷款未偿本金余额的 49.92%，本期交易入池贷款利率水平不高。

9、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 11.24 个月，最短剩余期限为 5.23 个月，最长剩余期限为 26.47 个月，加权平均剩余期限较短，具体分布如表 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]	25000	7.66
(6, 12]	239000	73.20
(12, 18]	17500	5.36
(18, 24]	20000	6.13
(24, 30]	25000	7.66
合 计	326500	100.00

注：剩余期限是指自资产池起算日至贷款合同到期日的时间区间，剩余期限=（贷款合同到期日-资产池初始起算日）/365×12。

针对入池贷款剩余期限的特征，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模式进行了压力测试，评级结果已经考虑了入池贷款剩余期限情况。

10、入池贷款行业分布

按国家统计局 2011 年行业划分标准，本期交易入池贷款借款人行业分布结果如表 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	4	67500	20.67
商务服务业	2	54000	16.54
水上运输业	2	50000	15.31
土木工程建筑业	2	30000	9.19
租赁业	1	30000	9.19
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1	20000	6.13
非金属矿物制品业	1	15000	4.59
教育	1	10000	3.06
化学原料和化学制品制造业	1	10000	3.06
批发业	1	10000	3.06

水的生产和供应业	2	9000	2.76
道路运输业	2	9000	2.76
卫生	2	7000	2.14
仓储业	1	3000	0.92
专用设备制造业	1	2000	0.61
合 计	24	326500	100.00

本期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，达到20.67%。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AA至AA⁺。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，中国国内公共设施建设管理相关领域固定资产投资额也维持较高水平。2013年全年，全国固定资产投资总额（不含农户）完成43.65万亿元，比上年名义增长19.6%。2013年全年施工项目计划总投资86.46万亿元，同比增长16.2%；新开工项目计划总投资35.78万亿元，比上年增长14.2%。公共设施管理业是国民经济可持续发展的重要基础，其发展一直受到中央和地方各级政府的高度重视。近些年，全国各地区城建资金来源和渠道日益丰富，加上国家为推动公共设施建设、管理领域的改革，出台了一系列优惠政策，积极支持公共设施的投资管理。因此，公共设施管理业将在今后几年保持较快发展。

入池贷款中未偿本金余额占比次高的行业为商务服务业，占 16.54%。联合资信对资产池中该行业借款人评定的影子级别均为 AA⁺。本期交易商务服务业中多数借款人主要从事城市基础设施建设。基础设施建设是国民经济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协调发展具有积极的作用，受到中央及地方政府的高度重视。我国是世界最大的发展中国家，基础设施相对还比较薄弱，政府一直是中国城市建设的唯一投资者。自 1998 年来，政府出台了若干优惠政策，有力地支持了城市的基础设施建设；同时也陆续颁布的了一批清理、监管细则以规范平台运营，严控平台风险。整体来看，未来几年基础设施建设仍将是社会发展的重点。本期交易入池的基础设施建设主体运营较为规范，均处于经济较为发达城市或地区，区域与资

源优势较为明显，且受地方政府支持力度较大，发生违约的可能性较小。

入池贷款中未偿本金余额占比第三高的行业是水上运输业，占 15.31%。该行业借款人为水上客运企业和港口企业，联合资信对资产池中该行业借款人评定的影子级别区间为 AA 至 AA⁺。根据交通运输部统计数据，2013 年 1-11 月，我国水路旅客运输量累计 2.41 亿人次，较上年同期小幅增长。2013 年以来，中国港口行业整体运行平稳，港口吞吐量增速有所回升。根据交通运输部统计数据，2013 年 1-11 月，我国规模以上港口货物吞吐量 97.49 亿吨，较上年同期增长 9.3%，增速有所回升。总体看，虽然水上运输业企业的行业前景仍值得关注，但本期交易入池资产中该行业借款人信用级别高，风险总体可控。

总体来看，本期交易入池贷款借款人共涉及 15 个行业，前几大行业集中度较高，有一定的行业集中风险，且其他部分行业短期内运行存在下行风险。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景气度下行行业以及集中度较高行业借款人的违约率以反映该风险。

11、入池贷款地区分布

本期交易入池贷款借款人地区分布见表 14：

表 14 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
江苏省	12	117000	35.83
北京市	2	70000	21.44
天津市	3	42500	13.02
上海市	1	30000	9.19
四川省	2	25000	7.66
辽宁省	1	20000	6.13
广东省	1	10000	3.06
内蒙古	1	10000	3.06
浙江省	1	2000	0.61
合 计	24	326500	100.00

表 14 显示，入池贷款借款人分布在 9 个省市，地区分布较广，但贷款余额占比相对集中，其中前三大地区依次为江苏、北京和天津。

本次交易入池贷款未偿本金余额占比最大的地区为江苏省，占 35.83%。根据国家与地方统计局相关数据，2013 年，江苏省实现生产总值 59161.8 亿元，同比增长 9.6%，其中第一产业增加值 3646.1 亿元，同比增长 3.1%，第二产业增加值 29094.0 亿元，同比增长 10.0%，第三产业增加值为 26421.7 亿元，同比增长 9.8%，产业结构不断优化；公共财政预算收入 6568.5 亿元，同比增长 12.1%，同时财政支出结构持续优化。江苏省是我国的经济大省，在 2013 年的严峻经济形势下，仍保持了高于全国平均增速的经济增长率。但值得注意的是，江苏省内部分企业经营比较困难，部分行业产能过剩矛盾比较突出，由此带来了江苏省较高的不良贷款率。总体来看，江苏省经济正处于转型升级中且保持较快增长，但部分行业风险较大。

本次交易入池贷款未偿本金余额占比第二大的地区为北京市，占 21.44%。2013 年，北京市地区生产总值为 19500.6 亿元，同比增长 7.7%，其中第一产业同比增长 3.0%，第二产业同比增长 8.1%，第三产业同比增长 7.6%。2013 年全年，北京市完成地方公共财政预算收入 3661.1 亿元，比上年增长 10.4%；完成全社会固定资产投资 7032.2 亿元，比上年增长 8.8%。其第三产业占 76.9%，产业结构与发达国家趋同。基于北京市的巨大经济总量，7.7%的增长率也较为平稳。且政策层面上，经济增长指标也从对量的关注转向对质的重视。因此，北京市的经济将呈现健康平稳的发展态势。

本次交易入池贷款未偿本金余额占比第三大的地区为天津市，占 13.02%。天津市地处太平洋西岸环渤海经济圈的中心，背靠华北、东北地区，面向东北亚，是中国北方多个省市地区的

重要出海通道，也是中国北方最大的港口城市。根据《2013 年天津市国民经济和社会发展统计公报》，截至 2013 年末，天津全年实现地区生产总值 14370.16 亿元，同比增长 12.5%；全社会固定资产投资 10121.20 亿元，同比增长 14.1%；全部工业总产值 27169.14 亿元，同比增长 13.0%。全年地方一般预算收入 2078.30 亿元，同比增长 18.1%；地方税收收入 1309.91 亿元，同比增长 18.5%。2013 年，天津市出台了《关于进一步加快民营经济发展的意见》，大力发展民营经济。全年新注册民营企业 3.03 万户。全年民间投资 5103.52 亿元，增长 23.5%，占全社会投资的比重为 50.4%；民营工业企业增加值增长 25.0%，快于规模以上工业 12.0 个百分点；民营企业出口额达 93.31 亿美元，同比增长 16.4%，快于全市出口额 14.9 个百分点。本期交易入池资产借款人多数为民营企业，良好的区域政策将有助于促进企业的稳定发展。

总体来看，本期交易资产池的前三大地区未偿本金余额占资产池总余额的 70.29%，地区集中度较高。但是这三大地区经济发展平稳，具有一定的区位优势，这在一定程度上缓解了区域的集中风险。联合资信在违约模型中，调整了地区相关参数，以体现区域经济波动对贷款组合信用风险的影响。

12、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，并在信托账户下开立收益科目、本金科目和税收专用科目。其中收益科目用来管理收入回收款，本金科目用来管理本金回收款，税收专用科目用于支付信托财产应承担的税费。各科目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力主张；(b) 受托机构未能在支付日后 5 个工作日内或资产支持证券持有人大会允许的宽限期内足额支付当时应偿付但尚未清偿的最优先级别的优先档证券的利息的，但只要存在尚未清偿的级别最高的优先档证券，由于信托没有足够资金而未能支付其他低级别优先档证券利息和次级档证券收益不应构成“违约事件”；(c) 受托人未能在法定最终到期日后 10 个工作日或资产支持证券持有人大会允许的宽限期内对当时应偿付的证券偿还本金的；(d) 受托人失去了继续以信托名义持有信托财产的权力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继任者；(e) 受托人违反其在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，且该等违约(i)无法补救，或(ii)虽然可以补救，但在资产支持证券持有人大会向受托人发出要求其补救的书面通知后 30 日内未能得到补救，或(iii)

虽可根据交易文件约定替换受托人进行补救，但未能在违约发生后 90 日内替换受托人；(f) 受托人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，在做出时便有重大不实或误导成分，并且该等违约(i)无法补救，或(ii)虽然可以补救，但在资产支持证券持有人大会向受托人发出要求其补救的书面通知后 30 日内未能得到补救，或(iii)虽可根据交易文件约定替换受托人进行补救，但未能在违约发生后 90 日内替换受托人。上述(a)至(c)的任一事件发生时，“违约事件”当即发生；发生(d)至(f)项时，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”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) 贷款服务机构在规定的宽限期内，未能根据交易文件的约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)在需要更换受托人或必须任命后备贷款服务机构的情况下，在 90 日内无法找到合格的继任受托人或后备贷款服务机构；(e) 信托存续期内，某一收款期间结束时的累计违约率超过 7%；(f) 优先 A 档证券的预期到期日前一个分配指令发送日无法足额分配优先 A 档证券在预期到期日应付的本金；(g) 发生“违约事件”中所列的(d)、(e)、(f)项，且资产支持证券持有人大会尚未宣布发生“违约事件”。

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(上述(c)项规定的义务除外)，并且受托机构合理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 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）在提供时便有重大不实或误导成分；(k) 发生对贷款服务机构、委托人、受托机构或者贷款、附属担保权益（如有）有重大不利影响的事件；(l) 交易文件（《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、被撤销、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科目项下资金和本金科目项下资金，本金科目资金和收益科目资金之间安排了交叉互补机制。具体而言，收益科目资金在顺序支付税费、除贷款服务机构外各机构报酬和限额内费用、不超过贷款服务机构固定报酬的 50%、优先 A 档证券利息、优先 B 档证券利息、贷款服务机构当期剩余报酬、累计未补足违约本金、参与机构的限额外费用、次级档证券期间收益后，余额转入本金科目。本金科目项下资金首先用于弥补收入账税费、贷款服务机构外中介机构的服务报酬、贷款服务机构优先服务报酬、优先档证券利息、当期剩余贷款服务报酬，然后用于优先 A 档、优先 B 档以及次级档证券本金的顺序偿付，剩余资金的 15% 作为贷款服务机构的浮动报酬，剩余资金作为次级档证券的收益。在发生“加速清偿事件”的情况下，收益科目项下资金不再支付累计未补足违约本金及其后续支出，而是将余额转入本金科目并用于本金科目项下的支付。“违约事件”发生前的现金流详见附图 1。

“违约事件”发生后，信托账户项下资金不再区分收益科目资金和本金科目资金，而是将二者归并，并用于顺序偿付税费、所有机构报酬与费用、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，剩余资金的 15% 作为贷款服务机构的浮动报酬，剩余资金作为次级档证券的收益。“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 21.93%，次级档证券为优先 B 档证券提供的信用支持为 13.48%。

（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、支付机构超限额费用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，超额利差通过直接对证券本金的偿付提供信用支持；“违约事件”发生后，信托账户不再区分收益科目和本金科目，二者将合并，在顺序偿付税费、机构费用和贷款机构服务报酬后，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)

资产池未偿本金余额总和在清仓回购起算日降至初始起算日资产池余额的 10% 或以下；并且

(ii) 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在赎回全部优先档证券的支付日之前将要产生的利息总额加上信托应付的服务报酬和实际支出之和。

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，则委托人应立即将相当于抵销金额的款项支付入信托账户的相关子账户。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为发起机构渤海银行的违约风险。

渤海银行经营状况良好，财务状况稳健，信用水平极高。联合资信认为即使借款人行使抵销权，委托人渤海银行也应能及时足额支付相应的抵销金额，抵销风险很小。

(2) 混同风险

混同风险是指因贷款服务机构发生信用危机，贷款组合的本息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：当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 AA 时并且中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 A⁺ 时，回收款转付日为每个核算日后的第 5 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⁻ 但高于或等于 A 或中债资信给予的主体长期信用等级低于 A⁺ 但高于或等于 A 时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第 5 个工作日；若联合资

信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 或中债资信给予的主体长期信用等级低于 A⁻ 时，则委托人或其授权主体将根据信托合同通知借款人、保证人将应付款项直接支付至信托账户，若其仍将款项划付至贷款服务机构，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后 5 个工作日内。

作为贷款服务机构，渤海银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级有效缓释了混同风险。

(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。本期交易未设置外部流动性支持机制，而只设计了本金科目对收益科目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对流动性风险进行现金流分析后，联合资信认为，本金科目项下资金对收入科目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科目对收入科目的补偿机制以缓解这一风险。同时，联合资信在进行现金流分析时，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。其结果表明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

本期交易入池贷款利率以央行贷款基准利率为基准上下调整，其中浮动利率调整方式包括按日、按月、按季、按年调整，而本期交易优先 A 档和优先 B 档证券利率执行浮动利率，调整方式为在基准利率调整生效日后的第 3 个自然月的对应日进行调整（如无对应日，则以当月最后一日为准）。票面利率为一年期定期存

款利率加上一定的基本利差。本期交易入池贷款利率和优先档证券利率在调整时间、频率、幅度方面均有所不同，存在因利率波动或期限错配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各档证券的表现，评级结果已经包含了对利率风险的考量。

（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。

本期交易设计了清仓回购安排。清仓回购安排是发起机构渤海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。

（7）再投资风险

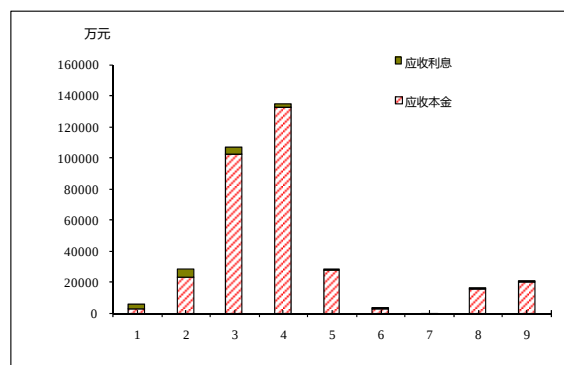
在本期证券的各个偿付期内，信托账户所收到的资金在闲置期内可用于再投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险，本期交易制定了严格的合格投资标准。合格投资为以同业存款方式存放于除委托人和贷款服务机构外的商业银行，且联合资信和中债资信给予该商业银行的主体长期信用等级均高于或等于 AA，当资金保管机构属于合格实体时，合格投资只与资金保管机构进行。上述投资须在分配计算通知日之前到期或清偿，且不必就提前提取支付任何罚款。严格的合格投资标准和将有助于降低再投资风险。联合资信认为，本期交易的再投资风险很小。

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。

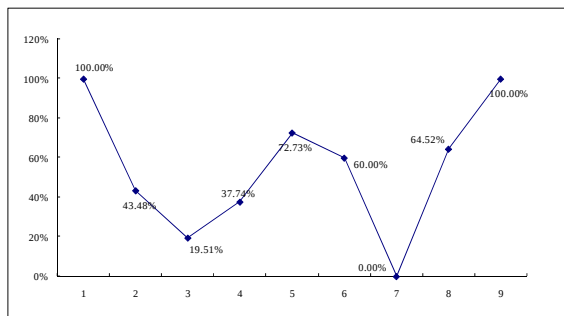
在假定借款人完全按照贷款合同还本付息、无违约、无拖欠和无早偿的基础上，联合资信对资产池的现金流入进行了计算，资产池每季度的现金流入情况如图 2 所示：



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 2 正常情况下资产池本息流入

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、5、6、8、9 期的本金还款主要集中于单个借款人，若该等借款人在当期出现拖欠或违约，则可能导致优先档证券利息无法得到偿付，存在流动性风险。考虑到上述 1、5、6、8、9 期还款占比最大的借款人影子级别区间为 A⁺到 AA⁺级别较高，出现违约或拖欠的风险很小，且从第 6 期开始，优先档证券已基本偿付完毕，对优先档证券本息偿付影响不大，故上述几期由单个借款人违约引发的流动性风险较低。

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 15

所示：

表 15 目标评级违约率和回收率 单位：%

预定级别	RDR	RRR
AAA	17.14	24.50
AA	15.30	25.50

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 16 所示：

表 16 违约时间分布 单位：%

时间	违约分布
第 1 年	27.36
第 2 年	34.39
第 3 年	38.25
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，并在经济运行情况以及资产池信用特征分析的基础上，通过该现金流模型进行各种压力测试。联合资信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、提高提前还款比例、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、发起机构/贷款服务机构

本期交易的发起机构/贷款服务机构是渤海银行。作为发起机构，渤海银行的公司治理、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，渤海银行的资本实力、信贷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。

渤海银行成立于 2005 年 2 月，是全国性的股份制商业银行，总部位于天津市。截至 2013 年末，渤海银行总股本 138.55 亿元，前五大股东如表 17 所示。

表 17 2013 年末渤海银行前五大股东 单位：%

股东名称	持股比例
天津泰达投资控股有限公司	25.00
渣打银行（香港）有限公司	19.99
中国远洋运输（集团）总公司	13.67
国家开发投资公司	11.67
宝钢集团有限公司	11.67
合 计	82.00

渤海银行股东大会、董事会、监事会和高级管理层按照《公司法》和公司章程等相关规定，不断加强和完善公司治理架构建设，三会一层治理体系运行良好。目前银行高层管理层包括 1 名行长和 5 名副行长。高级管理层下设资产负债管理委员会、风险控制委员会、财务审批委员会、业务创新委员会、资讯科技委员会。近年来，渤海银行高级管理层按照董事会的要求履行经营管理职责，积极推动业务发展、创新转型以及风控体系建设，保证了经营管理工作的有序开展。

渤海银行董事会负责审定全行风险管理战略、风险管理政策、风险管理组织体系及基本原则和风险偏好，决定渤海银行可承受的各类风险的水平。高级管理层负责贯彻落实董事会确定的风险管理战略、风险管理政策和风险偏好，承担并管理业务经营活动中产生的各类风险。风险管理各职能部门负责各类风险的日常管理。

近年来，随着分支机构扩张以及资产规模的增长，渤海银行及时调整了风险管理组织架构，主要采取了以下举措：一是将批发、零售、中小企业和金融市场业务风险管理统一纳入风险管理部、信贷审批部和信贷监控部的职能范围，实现了业务管理全覆盖；二是成立了上海、北京、广州三个区域信贷审批中心，进一步推进了风险审批权限的延伸；三是梳理了一级分行风险派驻团队岗位职责，在二级分行和异地支行设立了风险管理部；四是成立总行内控合规部，在业务营运、批发、零售、金融市场四条业务线设立内控合规团队，并在上海、广州设立了区域审计分中心，建立起内控合规部门、审计部门、业务条线和分支机构“四位一体”的内控防线。

信用风险管理方面，渤海银行根据市场和宏观经济运行情况制定信贷管理和信贷投向政策，并及时进行调整。渤海银行从市场准入、集中度控制、授信限额、行业投向、地域环境、关联交易等方面控制信用风险，并通过信用评级、风险计量、风险预警等手段加强对信用风

险的管理。

市场风险管理方面，渤海银行将市场风险按照银行账户和交易账户进行管理。渤海银行对银行账户市场风险主要通过缺口管理、敏感度分析、久期分析、敞口限额等计量工具进行计量和管理；对交易账户市场风险主要通过基点价值、风险价值（VAR）、头寸限额、止损限额等进行计量和管理，以保证交易账户的收益预期和交易敞口相互匹配。

操作风险管理方面，渤海银行持续开展操作风险系统自评估工作，通过收集各级用户在系统使用中发现问题及优化建议，进一步提升了系统在管理和识别操作风险管理的支持功能；加强了员工行为管理，完善相关制度并开展专项排查，建立了规范性、系统性的员工行为管理体系；进一步健全了案防管理体系，完善案防防控长效机制。

按照合并报表口径，2013 年末，渤海银行资产总额 5682.11 亿元，其中发放贷款和垫款净额 1642.02 亿元；负债总额 5440.14 亿元，其中客户存款余额 3037.47 亿元；所有者权益 241.97 亿元；不良贷款率 0.26%，拨备覆盖率 852.28%；资本充足率 11.06%，核心资本充足率 8.70%。2013 年，渤海银行实现营业收入 127.88 亿元，净利润 45.62 亿元。

资产证券化方面，渤海银行于 2014 年作为发起机构及贷款服务机构发起“渤银 2014 年第一期信贷资产证券化”项目，积累了一定的项目经验，前期积累的经验将为此次渤海银行顺利开展资产证券化项目提供良好的保障。

总体来看，渤海银行公司治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强，联合资信评定其主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。联合资信认为渤海银行作为本期交易的发起机构和贷款服务机构，尽职能力很强，将为本期交易提供良好的服务。

2、资金保管机构

本期交易的资金保管机构为广发银行股份

有限公司（以下简称“广发银行”），其前身为广东发展银行股份有限公司，成立于 1988 年，总部位于广州市，2011 年 4 月进行更名。截至 2013 年末，广发银行股本总额 154.02 亿元，主要股东如表 18 所示。

表 18 2013 年末广发银行前五大股东 单位：%

股东名称	持股比例
花旗集团（CITIGROUP INC.）	20.00
中国人寿保险股份有限公司	20.00
国网英大国际控股集团有限公司	20.00
中信信托有限责任公司	20.00
IBM 信贷（IBM CREDIT LLC）	3.69
合 计	83.69

截至 2013 年末，广发银行资产总额 14698.50 亿元，其中贷款净额 7035.39 亿元；负债总额 13965.58 亿元，其中存款余额 9949.27 亿元；股东权益 732.91 亿元；不良贷款率 0.87%，拨备覆盖率 180.17%；按照新的《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率为 9.00%，一级资本充足率及核心一级资本充足率均为 7.50%。2013 年，广发银行实现营业收入 344.25 亿元，净利润 115.83 亿元。

近年来，为应对外部经济形势的变化，提升交易服务水平，广发银行对贸易融资、资产托管和现金管理三大业务进行整合，组建成立环球交易服务部。广发银行通过开展有重点、跨区域的市场营销，围绕核心企业上下游业务，开展贸易融资业务；通过整合各类资产托管业务产品，深化与非银行金融机构的合作，拓展资产托管业务；加强现金管理系统建设，推出跨行账户管理、集团资金池等功能。2013 年，广发银行环球交易服务部实现中间业务收入

17.51 亿元，资产托管业务规模达 3445 亿元。

总体来看，广发银行经营稳定，具有较为丰富的托管经验，联合资信认为其作为本期交易的资金保管机构的尽职能力很强、操作风险很小。

3、受托机构/发行人

本期交易的受托机构/发行人为北京信托。北京信托成立于 1984 年，2000 年 3 月增资改制成为由多家企业参股的非银行金融机构；2007 年，经中国银行业监督管理委员会批准，公司实施了引进境外战略投资人的股权重组。截至 2013 年末，北京信托的前三大股东依次为北京市国有资产经营有限责任公司、威益投资有限公司以及中国石油化工股份有限公司北京石油分公司，其中北京市国有资产经营有限责任公司持股 34.3%。

截至 2013 年末，北京信托资产总额 42.18 亿元，所有者权益 38.95 亿元。2013 年，北京信托实现营业收入 15.22 亿元，营业利润 11.11 亿元。

北京信托自 2002 年重新登记以来，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较大的发展。北京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、风险管理体系和制度框架。2012 年 10 月，中国银监会核准北京信托特定目的信托受托机构资格。

总体来看，北京信托拥有较强的财务实力以及较强的风险防范能力，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、将信贷资产由发起机构处转移至特殊目的信托以及该信贷资产转移可以合法有效

对抗借款人及第三方等，均有相应的规范。

我们收到的法律意见书表明：本期交易各参与机构具备从事信贷资产证券化活动的主体资格；本期交易的交易结构符合相关法律、行政法规及规范性文件的规定；入池资产全部为渤海银行合法所有的债权资产，其发放符合中国法律的各项要求；交易文件在约定的条件满足后，将构成各参与方合法有效、有约束力的义务；渤海银行、北京信托就签署、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和许可；信托生效后，委托人对贷款债权的转让即在委托人与受托人之间产生法律效力，且附属于该等贷款债权的附属保证权益（如有）随贷款债权同时转让，发生权利完善事件时，委托人或受托人根据信托合同将债权转让的事实通知给借款人、保证人（如有）后，该债权的转让即对借款人、保证人（如有）发生法律效力；发起人根据信托合同转让本次拟证券化的贷款债权，同时转让与该主债权有关的抵押权；信托生效后，信托财产与委托人未设立信托财产的其他财产相区别，与受托人的所有财产相区别，委托人（非唯一受益人时）、受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时

信托财产不作为其的清算财产；受托人按照信托合同规定以信托财产为限向资产支持证券持有人承担支付信托利益的义务，资产支持证券持有人的追索权仅限于信托财产。

会计意见书表明：渤海银行转移了信贷基础资产所有权上几乎所有风险和报酬，渤海银行不合并北京信托设立的特定目的信托，且将终止确认信托给北京信托的信贷资产。税务意见书表明：本期交易信托财产取得的贷款利息收入、机构投资者买卖取得的差价收入需全额征收营业税，相关服务机构取得的服务报酬需征收营业税或增值税；企业所得税仍按现行企业所得税政策规定征收；印花税在全部环节暂免征收。

目前，国内资产证券化仍处初期发展阶段，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

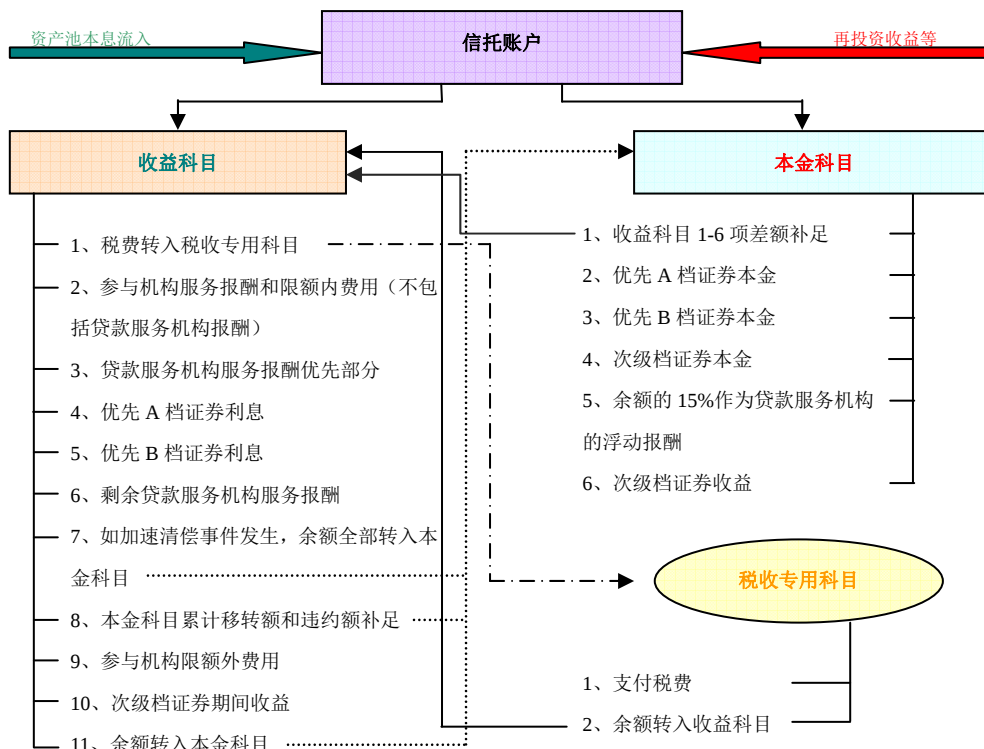
联合资信对本期交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约能力及操作风险等因素进行了考量，并在对资产池进行信用分析和结构现金流分析的基础上确定“渤银 2015 年第一期信贷资产支持证券”的评级结果：优先 A 档证券的信用等级为 AAA；优先 B 档证券信用等级为 AA；次级档证券未予评级。

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

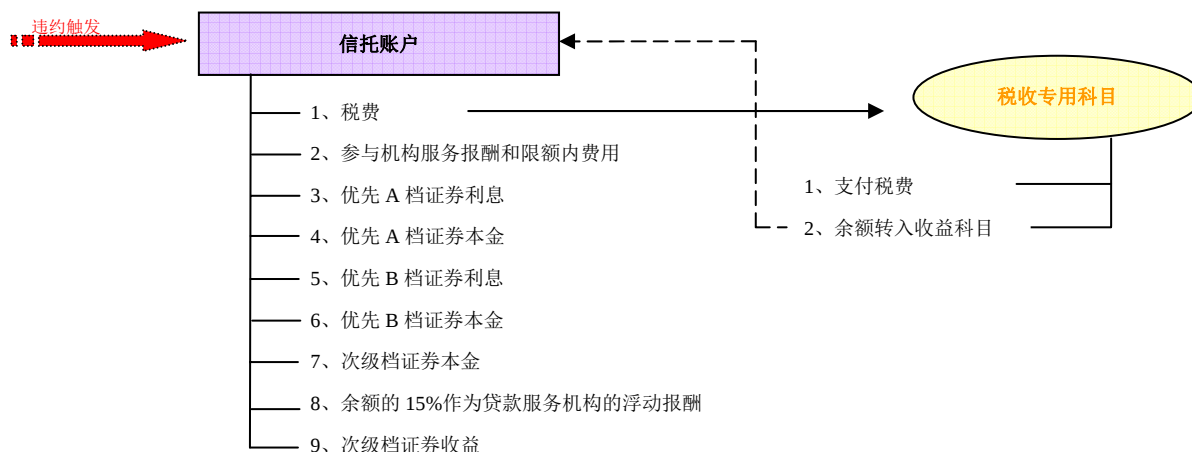
本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力很强，违约风险很低。

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 渤海 2015 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渤海 2015 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渤海 2015 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，或发生可能对渤海 2015 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，或发生可能对渤海 2015 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渤海 2015 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渤海 2015 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。

