

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《安元 2020 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；同时在项目发起机构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

二零二零年七月十日



信用等级公告

联合〔2020〕1082号

联合资信评估有限公司通过对“安元 2020 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“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年七月廿日



安元 2020 年第一期信贷资产支持证券信用评级报告

评级结果

证券名称	金额（万元）	占比（%）	信用等级
优先 A 档	208200.00	69.64	AAA _{sf}
优先 B 档	29000.00	9.70	AAA _{sf}
次级档	61762.58	20.66	NR
合 计	298962.58	100.00	—

注：NR——未予评级，下同

交易概览

初始起算日：2019 年 10 月 15 日
 证券法定到期日：2025 年 7 月 26 日
 交易类型：静态现金流型 CLO
 载体形式：特殊目的信托
 信贷资产：系指信贷资产清单所列的全部由徽商银行股份有限公司在信托财产交付日委托给受托人设立信托的债权资产，包括徽商银行股份有限公司依据《借款合同》对借款人所形成的 298962.58 万元债权以及与前述债权相对应的附属担保权益（如有）
 资产池加权平均信用级别：A_s/A_s⁻
 信用提升机制：优先/次级结构、触发机制
 委托人/发起机构：徽商银行股份有限公司
 受托机构/发行人：交银国际信托有限公司
 贷款服务机构：徽商银行股份有限公司
 资金保管机构：南京银行股份有限公司

评级时间

2020 年 7 月 10 日

分析师

王 娟 董 聪 高维蔚

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”）对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及相关参与机构等多方因素进行了信用分析，并结合上述要素对证券进行了组合资产信用风险测试、关键债务人违约压力测试和现金流分析及压力测试。

本交易信贷资产涉及发起机构徽商银行股份有限公司（以下简称“徽商银行”）向 79 户借款人发放的 139 笔公司贷款及其附属担保权益。虽然本交易入池资产区域分布集中，但单户分散度优于市场同类产品，并且入池贷款的信用水平较高（加权平均信用级别为 A_s/A_s⁻），且大部分资产附带担保措施，因此资产池整体质量较好。在此基础上，优先/次级的结构和触发机制等设置为优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。

需要说明的是，虽然优先 A 档和优先 B 档证券的评级结果相同，但由于优先/次级的结构设计，令优先 A 档证券的风险承受能力更优于优先 B 档证券（优先 A 档证券压力测试保护距离更高）。

综合上述因素，联合资信评定“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

上述优先 A 档和优先 B 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。

优势

1. 本交易入池资产单户分散度较高，且整体入池资产信用水平较高。本交易入池资产涉及徽商银行发放的共 79 户 139 笔公司贷款，单户债务人分散度优于市场同类产品。

根据徽商银行贷款五级分类结果，本交易入池贷款全部为徽商银行发放的正常类贷款，入池贷款加权平均信用级别为 A_3/A^-_3 ，资产信用水平较高。

2. **本交易采用优先/次级结构作为主要的内部信用提升机制，为优先 A 档与优先 B 档资产支持证券提供了充足的信用支持。**具体而言，优先 A 档资产支持证券获得 30.36% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券获得 20.66% 的信用支持。

关注及缓释

1. **贷款地区分布集中。**本交易入池贷款主要分布在安徽省，占入池贷款的 80.86%，地区集中度很高，存在较高的地区集中风险。
风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高相同地区的相关性来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了地区的集中风险。

2. **本交易存在一定的流动性风险。**本交易优先档证券按季付息，而资产池现金流入分布不均，可能出现当期资产池现金流入不能及时足额偿付优先档利息及费用的情况。

风险缓释：本交易设置了本金账对收益账的补偿机制，能在一定程度上缓释流动性风险。

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

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

4. **存在一定的宏观经济系统性风险。**目前，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。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：联合资信对入池资产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，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系徽商银行股份有限公司和发行人交银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徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司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，符合真实性、准确性、完整性要求。
- 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，未因徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司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、本次信用评级结果的有效期为“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”项下优先档资产支持证券的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先档资产支持证券的信用等级有可能发生变化。

一、交易概况

1. 交易结构

本交易的发起机构徽商银行股份有限公司（以下简称“徽商银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有且符合本交易信托合同约定的合格标准的298962.58万元贷款及其附属担保权益作为基础资产，采用特殊目的的信托载体机制，通过交银国际信托有限公司（以下简称“交银国信”）设立“安元2020年第一期信贷资产证券化信托”。交银国信以受托的信贷资产为支持在全国银行间债券市场发行优先A档、优先B档和次级档资产支持证券（以下简称“证券”）。投资者通过购买并持有

该证券取得该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：徽商银行股份有限公司
受托机构/受托人/发行人：交银国际信托有限公司
贷款服务机构：徽商银行股份有限公司
资金保管机构：南京银行股份有限公司
会计顾问/税务顾问：安永华明会计师事务所上海分所（特殊普通合伙）
法律顾问：北京市中伦律师事务所
牵头主承销商/簿记管理人：中信证券股份有限公司
联席主承销商：兴业银行股份有限公司、兴业证券股份有限公司
评级机构：联合资信评估有限公司、中债资信评估有限责任公司

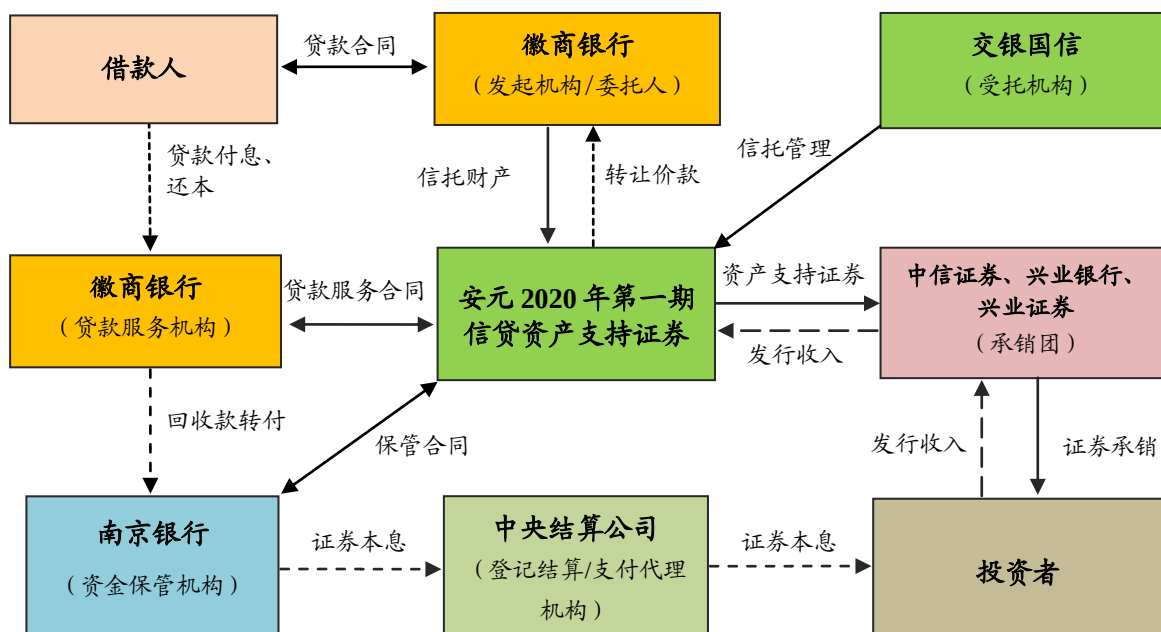


图1 交易安排

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先A档、优先B档和次级档资产支持证券，其中优先A档、优先B档证券属于优先档资产支持证券，享有优先级信托受益权；次级档证券享有次级信托受益权。

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，劣

后受偿的分档证券为优先级较高的分档证券提供信用支持。优先A档和优先B档证券均按季支付利息；次级档证券设置了不超过5%/年的期间收益，在优先档证券清偿完毕后，次级档证券获得所有剩余收益。优先A档、优先B档和次级档证券均采用过手方式并按照优先/次级的顺

序偿付本金。

表 2 资产支持证券概况 (单位: 万元、%)

证券名称	发行规模	占比	利率类型	预期到期日	本息偿付模式
优先 A 档	208200.00	69.64	浮动	2021/10/26	按季付息, 过手还本
优先 B 档	29000.00	9.70	浮动	2022/1/26	按季付息, 过手还本
次级档	61762.58	20.66	—	2022/7/26	—
合 计	298962.58	100.00	—	—	—

3. 信贷资产

本交易的入池资产涉及发起机构徽商银行向 79 户借款人发放的 139 笔公司贷款。截至初始起算日, 入池贷款的未偿本金余额为人民币 298962.58 万元。

根据交易文件约定, 本交易入池贷款的合格标准如下: 就每一笔贷款及其附属担保权益而言, 系指在初始起算日以及信托财产交付日: (a) 信贷资产中包含的各笔贷款全部为徽商银行合法所有的人民币贷款; (b) 信贷资产对应的全部《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; (c) 信贷资产清单列明的各笔贷款所对应的附属担保权益 (如有) 均合法有效, 如有最高额抵押、最高额质押或最高额保证, 则自信托财产交付日起, 该等最高额担保担保的债权可以依法确定或根据担保人和徽商银行的约定徽商银行有权转让该笔贷款及相应的最高额担保, 无需经担保人同意, 担保人仍继续履行相应的担保责任; (d) 每笔贷款项下债权及其附属担保权益 (如有) 均可进行合法有效的转让, 每份《借款合同》及其《担保合同》 (如有) 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; (e) 借款人均系依据中国法律在中国合法有效存续的法人或其他组织; (f) 担保人 (如有) 均系依据中国法律在中国合法有效存续的法人或其他组织, 或者系年满 18 周岁的自然人; (g) 资产池项下借款人不涉及军工企业或外国企业/组织或银保监会名单内的地方政府融资平台公司或有限合伙企业, 且贷款不包含涉及国家机密的贷款; (h) 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); (i) 资产池中的各笔贷款均为不属于徽商银行与其他银行共同作为银团成员行发放的银团贷款; (j) 信贷资产所包含的每笔贷款的约定到期日不早于初始起算日 (即 2019 年 10 月 15 日 00:00 时), 且不晚于次级档资产支持证券预期到期日 (即 2022 年 7 月 26 日); (k) 资产池中的各笔贷款均不存在因要避免拖欠或违约而重新制定还款计划、减少贷款额、重组、重新融资或变更的情况; (l) 信贷资产所包含的全部贷款均未涉及未决的诉讼或仲裁; (m) 在初始起算日, 借款人无正在发生的迟延履行《借款合同》项下到期应付款项的情形; (n) 在初始起算日, 信贷资产中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。

4. 现金流安排

4.1 信托账户

在信托生效日当日或之前, 受托人应根据约定在资金保管机构开立独立的人民币信托专用账户 (信托账户), 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。信托账下设立三个子账, 即收益账、本金账和税收专用账。收益账用于核算收入回收款; 本金账用于核算本金回收款; 税收专用账用于核算信托账户中将专项用于支付《信托合同》中约定的与信托相关的税收的款项提取和支付情况。

受托人应授权并要求贷款服务机构于每个回收款转付日¹将前一个回收款转付期间内收

¹ 回收款转付日: 当评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用

到的扣除执行费用后的全部回收款存入信托账户。受托人应于每个支付日²前的第2个工作日上午十点（10:00）前，向资金保管机构发送划款指令，指令资金保管机构于每个支付日前1个工作日上午九点（9:00）前将信托账户中相应数额的资金划转至支付代理机构指定的资金账户。

4.2 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”系指以下任一事件：(a)受托人未能在支付日后5个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）足额支付当时存在的最高级别的优先档资产支持证券应付未付利息的（但只要当时存在的最高级别的优先档资产支持证券的应付未付利息得到足额支付，即使其他低级别的优先档资产支持证券应付未付利息和次级档资产支持证券收益未能得到足额支付的，也不构成“违约事件”）；(b)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足额偿还未偿本金余额的；(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日内未能得到补正或改善，资产支持证券持有人

大会做出决议宣布构成“违约事件”。

以上(a)至(b)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(c)项所列的事件时，资产支持证券持有人大会应决定是否宣布发生“违约事件”，并通知受托机构以书面通知的方式告知相关机构；在资产支持证券持有人大会做出上述决定之前，受托机构应按照约定的现金流加速分配机制分配回收款；如资产支持证券持有人大会宣布发生“违约事件”，则受托机构应按照约定的分配顺序进行分配。

“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”：

(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)(i)根据《信托合同》的约定，需要更换受托人或必须任命后备贷款服务机构，但在90日内，仍无法找到合格的继任的受托人或后备贷款服务机构，或(ii)在已经委任后备贷款服务机构的情况下，该后备贷款服务机构停止根据《服务合同》提供后备服务，或(iii)后备贷款服务机构被免职时，未能根据交易文件的规定任命继任者；(d)在信托期限内，某一收款期间结束时的累计违约率³超过10%；(e)在优先A档持证券预期到期日的前第一个信托利益核算日，按约定的分配顺序无法足额分配优先A档证券的未偿本金余额；(f)在优先B档证券预期到期日的前第一个信托利益核算日，按约定的分配顺序无法足额分配优先B档证券的未偿本金余额；(g)发生违约事件中所列的(c)项，但资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生违约事件。

需经宣布生效的“加速清偿事件”：

(h)委托人或贷款服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务，并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发

等级高于或等于约定等级时，回收款转付日为每个计算日后的第5个工作日；当评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于上述等级但不低于约定等级时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第3个工作日；如发生权利完善事件后，借款人或担保人仍将回收款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3个工作日内任一工作日；信托终止日后，回收款转付日为信托终止日后3个工作日内任一工作日；在信托终止日后，贷款服务机构还收到回收款的，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款（如有）后3个工作日内任一工作日。如果回收款转付日发生上述改变之后，即使贷款服务机构的主体长期信用等级重新提高，回收款转付日的频率也不再恢复。

计算日：系指每年3月、6月、9月和12月的最后一个自然日。

² 支付日：系指每年1月、4月、7月和10月的第26日，但如果不是工作日，则为该日后的第一个工作日。

³ 累计违约率：就某一收款期间而言，该收款期间的累计违约率系指A/B所得的百分比，其中，A为该收款期间以及之前各收款期间内的所有违约贷款在成为违约贷款时的未偿本金余额之和，B为初始资产池余额。

出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；(i)委托人在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时便有重大不实或误导成分；(j)发生对贷款服务机构、委托人、受托人或者资产池有重大不利影响的事件；(k)《主定义表》《信托合同》《服务合同》《资金保管合同》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。

发生以上(a)项至(g)项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，“加速清偿事件”应视为在该等事件发生之日发生。发生以上(h)项至(k)项所列的任何一起需经宣布生效的“加速清偿事件”时，受托人应通知所有的资产支持证券持有人。资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的，受托人应向贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知，宣布“加速清偿事件”已经发生。

(2) 回收款分配

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

收益账项下资金分配顺序：(a)支付由受托人缴纳的与信托相关的税收和规费；(b)支付登记托管机构/支付代理机构的报酬；(c)同顺序支付各参与机构费用（贷款服务机构除外）及限额内的费用支出、受托人垫付费用；(d)按不超过当期应付贷款服务机构报酬的 10%支付贷款

服务机构的报酬；(e)支付优先 A 档证券利息；(f)支付优先 B 档证券利息；(g)支付限额外的贷款服务机构报酬；(h)如果发生加速清偿事件，将全部余额计入本金账。如果未发生“加速清偿事件”，则继续进行以下分配：(i)本金账累计转移额和违约额补足；(j)如果优先档证券本金尚未全部清偿完毕，支付不超过 5%/年的次级档证券期间收益；(k)同顺序支付限额外的费用支出及垫付费用；(l)剩余资金计入本金账。

本金账如下分配：(a)转入收益账项下一定数额资金以确保收益账项下(a)-(g)足额支付；(b)支付优先 A 档证券的本金直至清偿完毕；(c)支付优先 B 档证券的本金直至清偿完毕；(d)支付次级档证券的本金直至清偿完毕；(e)剩余资金作为次级档证券的收益。“违约事件”发生前的现金流分配详见附图 1。

违约事件发生后，信托账户下资金不再区分收入分账户与本金分账户，分配顺序如下：(a)支付由受托人缴纳的与信托相关的税收和规费；(b)支付登记托管机构/支付代理机构的报酬；(c)同顺序支付各参与机构费用（贷款服务机构除外）及费用支出、受托人垫付费用；(d)支付贷款服务机构的报酬；(e)支付优先 A 档证券利息；(f)支付优先 A 档证券本金直至清偿完毕；(g)支付优先 B 档证券利息；(h)支付优先 B 档证券本金直至清偿完毕；(i)支付次级档证券本金直至清偿完毕；(j)剩余资金全部支付给次级档证券持有人。“违约事件”发生后的现金流分配详见附图 2。

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构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 档证券、优先 B 档证券和次级档证券。资

产池回收的资金以及再投资收益按照信托合同约定的现金流偿付机制顺序支付，劣后受偿的证券为优先受偿的证券提供信用损失保护。具体而言，优先 A 档证券获得 30.36%的信用支持，优先 B 档证券获得 20.66%的信用支持。

（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，详见附图。本交易中，触发机制的安排在一定程度上缓释了事件风险的影响。

2. 交易结构风险分析

（1）抵销风险

抵销风险是指入池贷款的借款人行使可抵销债务权利，从而使贷款组合本息回收出现风险。

本交易约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应及时将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构，作为借款人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为发起机构徽商银行的违约风险。

徽商银行业务经营稳健，管理水平较高，资本实力较强。联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起人徽商银行也能及时足额交付相应的抵销金额，抵销风险较小。

（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。

针对混同风险，本交易安排了以贷款服务机构主体长期信用等级和权利完善事件等相关条款为触发的回收款转划机制来缓释贷款服务机构的混同风险。

徽商银行作为贷款服务机构，其业务经营稳健，管理水平较高，资本实力较强，作为本交易的贷款服务机构的操作和履约风险极低。同时，交易文件中关于回收款转付相关条款的设置，一定程度上也缓释了混同风险。

（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。本交易证券按季进行本息的偿付，而资产池现金流入分布不均，可能导致当期优先档证券利息不能及时足额偿付，本交易面临一定的流动性风险。本交易设置了本金账对收益账的补偿机制来缓释流动性风险。

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

（4）提前偿还和拖欠风险

本交易采用顺序偿付结构，入池贷款的提前偿还有助于优先档证券本金的兑付，但在一定程度上有可能影响到利差水平及现金流在还款期内的分布；入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。联合资信在现金流分析时，针对拖欠和提前还款行为设计了不同的压力情景并进行了测试，测算结果已经反映了上述风险。

（5）利率风险

本交易入池贷款的合同利率均为浮动利率，每笔贷款的基准利率、调整幅度及调整方式于信托合同信贷资产清单中载明。本交易优先档证券均采用浮动利率，票面利率为基准利率和基本利差之和，其中，基本利差根据簿记建档结果确定，基准利率为人民银行授权的机构（在信托生效日为同业拆借中心）发布的一年期贷款市场报价利率（LPR），基准利率将按年于基准利率调整日进行调整。本交易入池贷款利率和优先档证券利率在基准利率、调整幅度及利率调整时间等方面有所不同，存在一定的利率风险。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，评级结果已经考虑利率风险。

（6）尾端风险

随着入池贷款的逐步清偿，资产池多样化效应减弱，借款人地区集中度相对增加，尾端存在异常违约的可能性。

本交易设计了清仓回购安排，清仓回购条

款规定，在满足以下两个条件时，委托人可以选择清仓回购：(a)信贷资产的未偿本金余额总和降至初始资产池余额的 10%或以下，或资产支持证券的未偿本金余额总和降至初始发行额的 10%或以下；并且(b)截至回购起算日二十四时（24:00）剩余信托资产的市场价值不少于 A+B 之和。A 指截至委托人发出《清仓回购通知书》的当个收款期间届满后第一个支付日前一日全部优先档资产支持证券的未偿本金余额以及已产生但未支付的优先档资产支持证券的利息和在清仓回购全部优先档资产支持证券的支付日之前将要产生的利息总额加上信托应付的税收、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)的数值为截至委托人发出《清仓回购通知书》之日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。

清仓回购安排是发起机构徽商银行于既定条件下按照公允的市场价值赎回证券化风险暴露的选择权。该安排并未对本期证券提供任何结构性信用提升，它是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

在本交易的各个偿付期内，信托账户所收到的资金在闲置期内可用于再投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。针对这一风险，本交易制定了严格的合格投资标准：受托人将信托账户内的资金以存款（包括同业存款、协议存款和通知存款）方式存放于中债资信给予的主体长期信用等级不低于 A⁺级且联合资信给予的主体长期信用等级不低于 AA 级的商业银行。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于信托账户中的资金根据《信托合同》的约定在下一个信托利益核算日前三个工作日上午 9:00 时前到期或变现，且不必就提前提取支付任何罚款。严格的合格投资标准有利于缓释再投资风险。

3. 主要参与方履约能力

(1) 发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构为徽商银行。徽商银行是全国首家由城市商业银行和城市信用社联合重组设立的省级区域性城市商业银行。2005 年，在安徽省政府主导下，按照“6+7”方案对省内城商行和城市信用社进行重组，即由安徽省原合肥、芜湖、安庆、马鞍山、淮北、蚌埠 6 家城市商业银行和六安、铜陵、淮南、阜阳的 7 家城市信用社合并组建为徽商银行，并于 2005 年 12 月 28 日正式挂牌成立，初始注册资本 25.00 亿元，总部设在安徽合肥。2013 年 11 月 12 日，徽商银行在香港联交所主板挂牌交易。截至 2019 年末，徽商银行注册资本 121.55 亿元，直接或间接持股 5%以上的三大股东为安徽省能源集团有限公司、安徽国元金融控股集团有限责任公司和安徽省信用担保集团有限公司，均为安徽省省属国有企业。

截至 2019 年末，徽商银行除总行外，设有 17 家分行及 416 个对外营业机构（包括 1 家分行营业部和 415 家支行）。同时，徽商银行还发起设立徽银金融租赁有限公司、无为徽银村镇银行有限责任公司和金寨徽银村镇银行有限责任公司，并参股奇瑞徽银汽车金融股份有限公司。

截至 2019 年末，徽商银行资产总额 11317.21 亿元，其中贷款和垫款净额 4639.85 亿元；负债总额 10422.28 亿元；股东权益 872.09 亿元；不良贷款率 1.04%，拨备覆盖率 303.86%；资本充足率为 13.21%，一级资本充足率为 10.85%，核心一级资本充足率为 8.85%。2019 年，徽商银行实现营业收入 311.59 亿元，净利润 98.19 亿元。

徽商银行主营业务由公司金融业务、零售金融业务和金融市场业务构成。徽商银行业务范围覆盖安徽省各地级市以及江苏省南京市。近年来，凭借其地方法人决策链条较短、政策支持力度较大等优势，以及其差异化战略定位在当地具有一定竞争力。目前，徽商银行公司

业务仍占主导地位，近年来徽商银行加大业务结构调整力度，使公司业务由传统业务向新兴业务转型，并积极引导经营资源向中小企业业务、零售业务等战略性业务和新兴业务转移。

总体看，徽商银行业务经营稳健，管理水平较高，资本实力较强，联合资信认为徽商银行作为发起机构和贷款服务机构，能够为本交易提供良好的相关服务。

（2）资金保管机构

本交易的资金保管机构是南京银行股份有限公司（以下简称“南京银行”）。南京银行前身为南京城市合作银行股份有限公司，于1996年2月6日经中国人民银行批准设立。2006年12月20日，经中国银行业监督管理委员会批准，更名为南京银行股份有限公司。2007年7月，南京银行在上海证券交易所挂牌上市。截至2019年末，南京银行总股本84.82亿，占比前两大股东为法国巴黎银行和南京紫金投资集团有限责任公司，持股比例分别为14.87%和12.82%。

截至2019年末，南京银行资产总额13434.35亿元，其中发放贷款和垫款净额5688.64亿元；负债总额12555.07亿元，其中客户存款余额8499.16亿元；归属于母公司的股东权益合计868.81亿元；截至2019年末，南京银行不良贷款率0.89%，资本充足率13.03%，核心一级资本充足率8.87%。2019年，南京银行实现营业收入324.42亿元，净利润124.53亿元。截至2019年年末，托管资产规模为1.77万亿元；2019年，实现资产托管费收入3.15亿元。

基于南京银行稳健的经营状况、丰富的托管经验，联合资信认为本交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险极低。

（3）受托机构/发行人

本交易的受托机构/发行人是交银国信。交银国信原名为湖北省国际信托投资公司，成立

于1981年6月，2007年5月，经中国银监会批准，公司引进交通银行股份有限公司实施战略重组。重组完成后，公司更名为交银国际信托有限公司。截至2019年末，交银国信注册资本金57.65亿元，控股股东为交通银行股份有限公司，持股比例为85.00%。

截至2019年末，交银国信合并资产总额128.99亿元，负债合计7.54亿元，股东权益121.45亿元，信托资产总额8705.22亿元；2019年全年，实现合并营业收入18.77亿元，净利润11.38亿元。

在风险管理组织建设方面，交银国信形成了“事前防范、事中控制、事后评价”的风险管理机制。秉承合规、全面、有效的基本原则，建立合理、有效的规章制度体系，严格按照法律法规和公司各项规章制度的要求开展经营管理活动，深入把握各项业务的盈利模式和流程的基础上，公司对业务风险点进行动态监控、分析、预警，并采取行之有效的风控机制，建立战略性和日常性的分层次、多渠道的风险管理架构，确保各项风险管理政策与措施的有效实施。交银国信按照“纵到底、横到边、全覆盖”的要求，构建符合其业务发展、需求的全面风险管理架构。交银国信在经营管理层下设立了信托业务审查委员会、固有业务审查委员会、私人股权投资信托计划项目投资审查委员会，分别负责对信托项目、固有项目、私人股权投资信托计划投资项目进行审查；同时，公司设立全面风险管理委员会、风险管理委员会，分别负责确定和落实公司的风险控制目标，以及风险策略、政策、程序和措施。

总体来看，交银国信拥有稳健的财务实力、较为雄厚的股东背景、完善的风险管理组织建设，本交易因受托机构尽职能力或意愿影响而引发风险的可能性较小。

4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：徽商银行、交银国信及其他各参与机构均依法有效存续，

具有民事权利能力和完全的民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件；本交易各方签署、交付和履行前述交易文件不违反适用的相关法律和行政法规，在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后，该等交易文件构成各方合法的、有效的和有约束力的义务，该等交易文件的相关各方可按照交易文件的条款向各方主张权利；除约定的事项外，徽商银行、交银国信就签署、交付和履行其作为一方的交易文件，无需取得任何政府机构的批准、许可、授权或同意；在相关监管机构依法对本项目予以备案、核准后，在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效；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，且附属于该等贷款债权的保证担保（如有）随贷款债权的转让而同时转让；委托人根据《信托合同》转让贷款债权的同时，附属于该等贷款债权的抵押权（如有）、质权（如有）随贷款债权的转让而同时转让；信托一经生效，已实际交付的信托财产与委托人未设立信托的其他财产相区别；委托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，委托人是唯一受益人的，信托终止，信托财产作为清算财产；委托人不是唯一受益人的，信托存续，信托财产不作为其清算财产，但是委托人持有的信托受益权（包含以资产支持证券表示的信托受益权）作为其清算财产；信托财产亦与属于受托人所有的财产相区别，受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止，信托财产不属于其清算财产；在相关监管机构依法对本项目予以备案、核准后，如果各方均依据《信托合同》、《主承销协议》发行和销售资产支持证券，资产支持证券将会被合法有效地发行和销售，且资产支持证券持有人有权获得《信托合同》约定的权利、权益和利益；受托人根据《信托合同》发行的资产支持证券仅代表信托受益权的相应份额，该等资产支持证券不是委托人的负债，委托人对资产支持证券的收益做出任何保证或担保，除了《信托合

同》明确约定的职责外，委托人不承担任何默示的承诺或者义务，并不做出任何进一步的陈述与保证；资产支持证券也不是受托人的负债，除因受托人违反信托目的处分信托财产或者因违背管理职责、处理信托事务不当致使信托财产遭受损失外，受托人按照《信托合同》约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，对信托利益不作任何保证或担保。

联合资信收到的法律尽职调查报告表明：截至初始起算日，信贷资产中包含的各笔贷款全部为徽商银行合法所有的人民币贷款；信贷资产对应的全部《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；《信贷资产尽职调查信息清单》列明的各笔贷款所对应的附属担保权益（如有）均合法有效，如有最高额抵押、最高额质押或最高额保证，则该等最高额担保担保的债权可以依法确定或根据担保人和徽商银行的约定徽商银行有权转让该笔贷款及相应的最高额担保，无需经担保人同意，担保人仍继续履行相应的担保责任；每笔贷款项下债权及其附属担保权益（如有）均可进行合法有效的转让，每份《借款合同》及其《担保合同》（如有）中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；借款人均系依据中国法律在中国合法有效存续的法人或其他组织；担保人（如有）均系依据中国法律在中国合法有效存续的法人或其他组织，或者系年满 18 周岁的自然人；《信贷资产尽职调查信息清单》项下的借款人不涉及军工企业或外国企业/组织或有限合伙企业，贷款不包含涉及国家机密的贷款；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）；《信贷资产尽职调查信息清单》中的各笔贷款不属于徽商银行与其他银行共同作为银团成员行发放的银团贷款；信贷资产所包含的全部贷款均未涉及未决的诉讼或仲裁。

三、基础资产分析

联合资信对本交易入池资产信用风险的评估主要基于对公贷款业务的模式和发展现状，再结合入池对公贷款的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池对公贷款的账龄、历史还款记录、借款人所属地区等均会对组合信用风险概率分布的形态有一定影响。

1. 资产池分析

本交易入池资产涉及 139 笔贷款，截至初始起算日，入池资产的未偿本金余额为 298962.58 万元。根据徽商银行贷款五级分类结果，本交易入池贷款全部为徽商银行认定的正常类贷款，整体资产质量良好。

截至初始起算日资产池概要统计如表 3：

表 3 资产池概况

资产池未偿本金余额（万元）	298962.58
借款人户数（户）	79
贷款笔数（笔）	139
单笔贷款最大未偿本金余额（万元）	12000.00
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	2150.81
入池贷款合同总金额（万元）	312570.75
单笔贷款最高合同金额（万元）	13000.00
单笔贷款平均合同金额（万元）	2248.71
单户借款人最大未偿本金余额（万元）	34000.00
加权平均现行贷款利率（%）	5.71
入池贷款加权初始期限（月）	20.97
入池贷款加权平均账龄（月）	5.20
入池贷款加权平均剩余期限（月）	15.76
单笔贷款最短剩余期限（月）	6.77
单笔贷款最长剩余期限（月）	32.38
资产池加权平均信用级别	A ₊ /A _s
前五大借款人未偿本金余额占比（%）	31.57
前十大借款人未偿本金余额占比（%）	46.28

注：1. 初始贷款期限是指贷款发放日至贷款合同到期日的区间，初始贷款期限=12*（贷款合同到期日-贷款发放日）/365，下同；

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区间，剩余期限=12*（贷款合同到期日-资产池初始起算日）/365，下同；

3. 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，下同

2. 入池贷款质量

按照徽商银行贷款质量风险分类方法，本交易资产池入池贷款全部为徽商银行发放的正常类贷款，入池贷款的资产质量良好。

3. 入池贷款担保情况

本交易入池贷款的担保情况如表 4 所示：

表 4 入池贷款担保方式分布

（单位：笔、万元、%）

担保方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
保证	44	98054.58	32.80
保证+质押	41	97578.00	32.64
保证+抵押	35	55140.00	18.44
信用	5	23100.00	7.73
质押	4	12500.00	4.18
抵押	8	9750.00	3.26
保证+抵押+质押	2	2840.00	0.95
合计	139	298962.58	100.00

注：保证方式中有 68 笔自然人担保，54 笔为非自然人担保

可以看出，本交易资产池中主要担保方式为保证担保、保证担保和抵质押的组合形式，担保有助于提高资产违约后的回收水平。

4. 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，对本交易入池贷款借款人的信用风险进行了评估。对于有保证人的借款人，联合资信对其进行信用风险评估时考虑了保证人（如有）的保证效力，不考虑抵/质押物的影响。按照上述原则，联合资信逐笔评定借款人的影子级别。联合资信给予入池贷款的借款人、保证人和入池贷款借款人（考虑保证人）的最终影子评级结果如表 5、表 6 和表 7 所示：

表5 入池贷款借款人影子评级结果

(单位: 户、笔、万元、%)

影子级别	借款人户数	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA _s	3	7	42600.00	14.25
AA ⁺ _s	4	6	38593.83	12.91
A ⁺ _s	8	9	21350.00	7.14
A _s	16	26	72808.00	24.35
A ⁻ _s	27	51	76374.00	25.55
BBB ⁺ _s	7	15	18600.00	6.22
BBB _s	7	16	19463.00	6.51
BBB ⁻ _s	3	3	2423.75	0.81
BB ⁺ _s	1	1	700.00	0.23
BB _s	1	1	3800.00	1.27
BB ⁻ _s	2	4	2250.00	0.75
合计	79	139	298962.58	100.00

注: 金额或占比加总不等于合计系四舍五入所致, 下同

表6 入池贷款非自然人保证人的影子评级结果

(单位: 户、笔、万元、%)

影子级别	保证人户数	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA _s	3	7	43900.00	14.68
AA ⁺ _s	1	1	3000.00	1.00
AA _s	7	12	32750.00	10.95
AA ⁻ _s	3	7	17673.75	5.91
A ⁺ _s	4	8	9200.00	3.08
A _s	4	9	33300.00	11.14
A ⁻ _s	4	4	5700.00	1.91
BBB ⁺ _s	2	2	2000.00	0.67
BBB _s	2	2	2300.00	0.77
BBB ⁻ _s	1	1	2000.00	0.67
BB ⁺ _s	1	1	900.00	0.30
合计	32	54	152723.75	51.08

表8 未偿本金余额占比超过5%的借款人情况 (单位: 万元、%、月)

序号	未偿本金余额	未偿本金占比	初始贷款金额	初始贷款期限	剩余期限	所属行业	所在地区	担保性质	影子评级
1	34000.00	11.37	35500.00	36.03	32.38	商务服务业	安徽	保证	AAA _s
2	25300.00	8.46	26000.00	36.03	27.62	商务服务业	安徽	保证+质押	AA ⁻ _s
合计	59300.00	19.84	61500.00	—	—	—	—	—	—

注: 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, 下同

可以看出, 本交易资产池借款人分散性较好。联合资信通过组合资产信用风险分析与关键债务人违约压力测试对本交易的集中度风险

注: 若一个借款人有多个保证人, 则披露级别较高的保证人信息

表7 入池贷款影子评级结果

(单位: 户、笔、万元、%)

影子级别	借款人户数	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA _s	3	7	43900.00	14.68
AA ⁺ _s	1	1	3000.00	1.00
AA _s	9	13	36450.00	12.19
AA ⁻ _s	7	12	52267.58	17.48
A ⁺ _s	11	14	24250.00	8.11
A _s	14	23	51358.00	17.18
A ⁻ _s	21	44	60374.00	20.19
BBB ⁺ _s	5	11	15800.00	5.28
BBB _s	7	12	10063.00	3.37
BB ⁻ _s	1	2	1500.00	0.50
合计	79	139	298962.58	100.00

根据上述影子评级结果及借款人未偿本金余额占资产池未偿本金余额的比重, 并结合信用等级量化因子, 联合资信评定本交易资产池加权平均信用级别介于 A⁻_s 和 A_s 之间, 记为 A_s/A⁻_s, 该结果表明资产池整体信用质量较好。

5. 入池贷款借款人集中度

截至初始起算日, 本交易入池贷款前十大借款人未偿本金余额合计占资产池总余额的46.28%, 前五大借款人未偿本金余额占比为31.57%, 最大借款人未偿本金余额占比为11.37%。未偿本金余额占比超过5%的借款人情况如表8所示:

进行了分析, 评级结果已经反映了借款人集中风险。

6. 入池贷款本金和利息偿付方式

本交易入池贷款本金偿付方式以到期还本为主，占比 82.01%，本金偿付方式如表 9 所示：

表 9 入池贷款本金偿还方式
(单位：笔、万元、%)

利息偿还方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
到期一次性偿还	124	245168.75	82.01
分期摊还	15	53793.83	17.99
合 计	139	298962.58	100.00

本交易入池贷款利息偿付方式以按季付息为主，占比为 72.43%，利息偿付方式如表 10 所示：

表 10 入池贷款利息偿还方式
(单位：笔、万元、%)

利息偿还方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
按季	81	216523.83	72.43
按月	58	82438.75	27.57
合 计	139	298962.58	100.00

7. 入池贷款利率类型

本交易入池贷款利率均为浮动利率。

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 5.71%，利率分布在 4.0%到 9.0%之间，具体分布如表 11 所示：

表 11 入池贷款利率分布
(单位：%、笔、万元、%)

利率	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(4, 5]	5	34000.00	11.37
(5, 6]	67	173910.00	58.17
(6, 7]	59	78412.58	26.23
(7, 8]	5	6040.00	2.02
(8, 9]	3	6600.00	2.21
合 计	139	298962.58	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(4, 5]表示大于 4%且小于等于 5%，下同

9. 入池贷款账龄分布

本交易入池贷款加权平均账龄为 5.20 个月，具体分布如表 12 所示：

表 12 入池贷款账龄分布
(单位：月、笔、万元、%)

账龄	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	111	204440.75	68.38
(6,12]	26	81521.83	27.27
(12,18]	2	13000.00	4.35
合 计	139	298962.58	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 15.76 个月，最短剩余期限为 6.77 个月，最长剩余期限为 32.38 个月。入池贷款剩余期限具体分布如表 13 所示：

表 13 入池贷款剩余期限分布
(单位：月、笔、万元、%)

剩余期限	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(6,12]	102	176700.75	59.10
(12,18]	7	8523.83	2.85
(18,24]	9	26340.00	8.81
(24,30]	17	67998.00	22.74
(30,36]	4	19400.00	6.49
合 计	139	298962.58	100.00

11. 入池贷款行业分布

按照发起机构提供的行业划分标准，本交易入池贷款借款人行业大类分布如表 14 所示：

表 14 借款人行业分布
(单位：笔、万元、%)

行业分类	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
商务服务业	12	84700.00	28.33
房屋建筑业	22	48843.83	16.34
建筑安装业	15	33498.00	11.20
土木工程建筑业	16	30400.00	10.17
建筑装饰、装修和其他建筑业	15	29070.00	9.72
批发业	23	25787.00	8.63

零售业	15	16530.00	5.53
酒、饮料和精制茶制造业	2	5150.00	1.72
橡胶和塑料制品业	1	5000.00	1.67
软件和信息技术服务业	5	4000.00	1.34
化学原料和化学制品制造业	1	3700.00	1.24
金属制品业	3	2483.75	0.83
卫生	2	2100.00	0.70
道路运输业	2	2000.00	0.67
专用设备制造业	1	1900.00	0.64
其他服务业	2	1500.00	0.50
医药制造业	1	1300.00	0.43
其他制造业	1	1000.00	0.33
合计	139	298962.58	100.00

入池资产中未偿本金余额占比最高的行业为商务服务业，占 28.33%。国家统计局数据显示，2019 年，全国服务业生产指数比上年增长 6.9%，其中租赁和商务服务业增加值为 8.7%，增速快于第三产业 1.8 个百分点。2019 年全国固定资产投资（不含农户）551478 亿元，比上年增长 5.4%。总体来说，2019 年国民经济运行总体平稳，服务业增长势头较好，固定资产投资平稳增长。联合资信将持续关注商务服务业的机遇和风险。

12. 入池贷款地区分布

本交易入池贷款借款人主要分布在安徽

省，占比为 80.86%。本交易入池贷款借款人地区分布如表 15 所示：

表 15 借款人地区分布
(单位：笔、万元、%)

地区	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
安徽	113	241,749.58	80.86
江苏	23	47,213.00	15.79
上海	1	8,000.00	2.68
江西	2	2,000.00	0.67
合计	139	298962.58	100.00

2019 年，安徽省的生产总值（GDP）为 37114 亿元，较上年增长 7.5%。2019 年，安徽省第一产业增加值 2915.7 亿元，第二产业增加值 15337.9 亿元，第三产业增加值 18860.4 亿元，分别增长 3.2%、8.0%和 7.7%，第三产业对 GDP 增长的贡献率为 45.08%。2019 年，安徽省地方财政收入 5710 亿元，比上年增长 6.5%；一般公共预算收入 3183 亿元，增长 4.4%，其中，税收收入 2210 亿元，增长 1.3%，占一般公共预算收入的 69.4%。安徽省经济运行保持总体平稳的态势。但面对更加复杂严峻的外部经济环境，经济运行的压力和风险仍需关注。联合资信在资产池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。

四、定量分析

1. 组合资产信用风险分析

联合资信采用蒙特卡洛模拟方法对资产池组合的信用风险建模，以确定优先档证券达到预设评级目标所需要的目标级别违约比率或目标级别损失比率（即必要的信用提升水平）。该方法以信用级别与违约率的对应关系为基础，充分考虑资产组合加权平均剩余期限、借款人集中度、借款人影子级别、借款人所处行业和地区等相关性因素对整个资产池的违约可能性

及损失可能性所能产生的各种影响，同时综合考虑了资产服务机构的服务能力等因素。

根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，联合资信模拟了资产池在本交易存续期内的违约及损失表现。通过模拟，联合资信计算出不同信用等级水平下资产支持证券最少需要承受的资产池目标级别违约比率和目标级别损失比率。本期模拟信贷资产加权平均回收率为 40.91%。组合模型输出的不同信用等级

级水平下目标违约比率和目标损失比率详见下表。

表 16 目标级别违约比率和目标级别损失比率
(单位: %)

信用等级	目标级别违约概率 (TRDP)	目标级别违约比率 (TRDR)	目标级别损失比率 (TRLR)
AAA _{sf}	0.017	17.49	12.02
AA ⁺ _{sf}	0.066	13.80	9.31
AA _{sf}	0.089	13.06	8.89
AA ⁻ _{sf}	0.131	12.24	8.23
A ⁺ _{sf}	0.259	11.38	7.56
A _{sf}	0.340	10.40	7.27
A ⁻ _{sf}	0.518	8.64	6.75
BBB ⁺ _{sf}	0.865	7.54	5.11
BBB _{sf}	1.337	6.00	4.05
BBB ⁻ _{sf}	1.623	5.32	3.92

资产池信贷资产违约比率发生概率分布情况如图 2 所示。

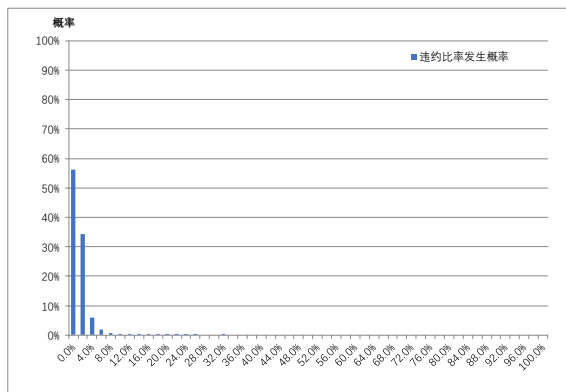


图 2 资产池信贷资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，优先 A 档、优先 B 档证券可获得的信用支持分别为 30.36%、20.66%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（12.02%）。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的优先 A 档、优先 B 档证券的最高级别上限能达到 AAA_{sf}。

2. 关键债务人违约压力测试

虽然联合资信在组合信用风险模型中已经考虑了本交易资产池的集中度对资产池整体表现的影响（即根据借款人集中度、地区集中度放大借款人违约率），但联合资信同时认为，如果资产池的入池资产数量较少，那么很有可能少数几笔资产表现欠佳就会对整个资产池产生较大的负面影响。因此，联合资信通过关键债务人违约压力测试模型对本交易资产池进行了压力测试，结果如下表所示：

表 17 资产池关键债务人违约压力测试结果

级别	最低分层支持要求
AAA _{sf}	12.51%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf}	8.04%
AA ⁻ _{sf}	7.97%
A ⁺ _{sf} /A _{sf}	4.47%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，优先 A 档、优先 B 档证券可获得的信用支持分别为 30.36%、20.66%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（12.51%）。因此，由资产池关键债务人压力测试决定的优先 A 档、优先 B 档证券的最高级别上限均为 AAA_{sf}。

3. 现金流压力测试

根据本期资产池的本息支付等现金流入特征以及优先档证券的本息、税费支付等现金流出特征，联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中，现金流入来源包括本金回收款和收入回收款，现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先档证券利息、次级档证券期间收益、优先档证券本金、次级档证券本金等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化，还严格按本次交易的安排设定了相应的现金流支付顺序，以充分反应现金流变化对优先档证券本息偿付所带来的影响。

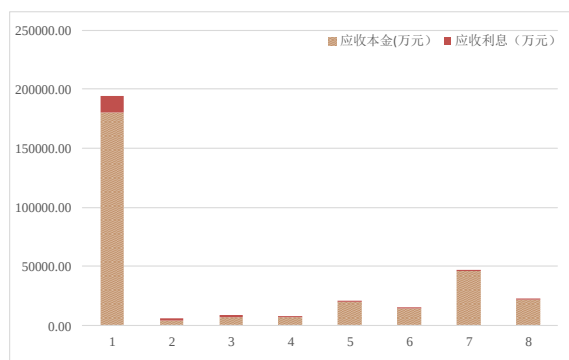


图3 正常情况下资产池现金流入（单位：万元）

联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟测算出的违约率、违约回收率等参数作为压力测试的基准条件，通常在此基础上，设置如下主要压力条件：提前还款率提高、违约时间分布前置、利差缩小、违约贷款回收率下降等。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型，测试了优先 A 档、优先 B 档证券的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下，优先档资产支持证券能承受的最高违约比率，临界违约率越高表示在保证优先档资产支持证券可兑付的情况下基础资产可承受损失的范围越大。临界违约率与目标信用水平下所需承受的违约比率（TRDR）之间的差额

为保护距离，反映了基础资产抵抗超过预期可承受违约风险的能力。压力测试基准条件和测试结果如表 18 所示：

表 18 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	40.91%
回收周期	12 个月
违约时间分布	第一年：57.49% 第二年：33.26% 第三年：9.25%
优先 A 档证券预期发行利率	4.00%
优先 B 档证券预期发行利率	4.50%
次级档证券期间收益	不超过 5%/年
提前还款率	4%/年
费率	0.82%
税率	3.26%
预计信托设立日	2020/7/15

注：本交易中涉及的费率包括：受托机构费用、贷款服务机构报酬、资金保管费用、登记托管费以及代理兑付机构费，设定总体费率为 0.82%每年；另外，首个支付日需支付给各中介机构的固定费用以及每年优先支出费用上限已在模型中体现

表 19 优先 A 档证券压力测试结果（单位：%）

主要压力条件	优先 A 证券 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 A 证券 保护距离
基准条件	51.74	17.49	34.25
回收率为 12.67%，其他为基准条件	35.98	17.49	18.49
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	48.67	17.49	31.18
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	45.83	17.49	28.34
提前还款率上浮 2 倍，其他为基准条件	51.53	17.49	34.04
提前还款率上浮 4 倍，其他为基准条件	51.26	17.49	33.77
违约前置 10%，其他为基准条件	51.58	17.49	34.09
违约前置 20%，其他为基准条件	51.35	17.49	33.86
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	51.42	17.49	33.93
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	51.16	17.49	33.67
回收率下浮 10%，提前还款率上浮 2 倍，违约前置 10%，利差缩小 25 个 BP	47.85	17.49	30.36
回收率下浮 20%，提前还款率上浮 4 倍，违约前置 20%，利差缩小 50 个 BP	44.89	17.49	27.40

注：回收率 12.67%为抵押、质押等强保证措施为基础金融资产提供的回收率*0.7

表 20 优先 B 档证券压力测试结果（单位：%）

主要压力条件	优先 B 档证券 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 B 档证券 保护距离
基准条件	37.62	17.49	20.13
回收率为 12.67%，其他为基准条件	26.18	17.49	8.69
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	35.38	17.49	17.89
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	33.39	17.49	15.90
提前还款率上浮 2 倍，其他为基准条件	37.35	17.49	19.86
提前还款率上浮 4 倍，其他为基准条件	37.06	17.49	19.57
违约前置 10%，其他为基准条件	37.35	17.49	19.86
违约前置 20%，其他为基准条件	37.19	17.49	19.70
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	37.41	17.49	19.92
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	37.20	17.49	19.71
回收率下浮 10%，提前还款率上浮 2 倍，违约前置 10%，利差缩小 25 个 BP	34.44	17.49	16.95
回收率下浮 20%，提前还款率上浮 4 倍，违约前置 20%，利差缩小 50 个 BP	32.42	17.49	14.93

由压力测试结果可以看出，当目标信用级别为 AAA_{sf} 时，即使在最大压力情景下，优先 A 档证券能获得很大的保护距离（18.49%），优先 B 档证券能获得较大的保护距离（8.69%）。因此，由现金流压力测试决定的优先 A 档和优

先 B 档证券的信用等级上限均为 AAA_{sf}。

综合组合资产信用风险分析模型、关键债务人违约压力测试模型和现金流压力测试模型的测试结果，联合资信确定优先 A 档和优先 B 档证券的信用等级均为 AAA_{sf}。

五、评级结论

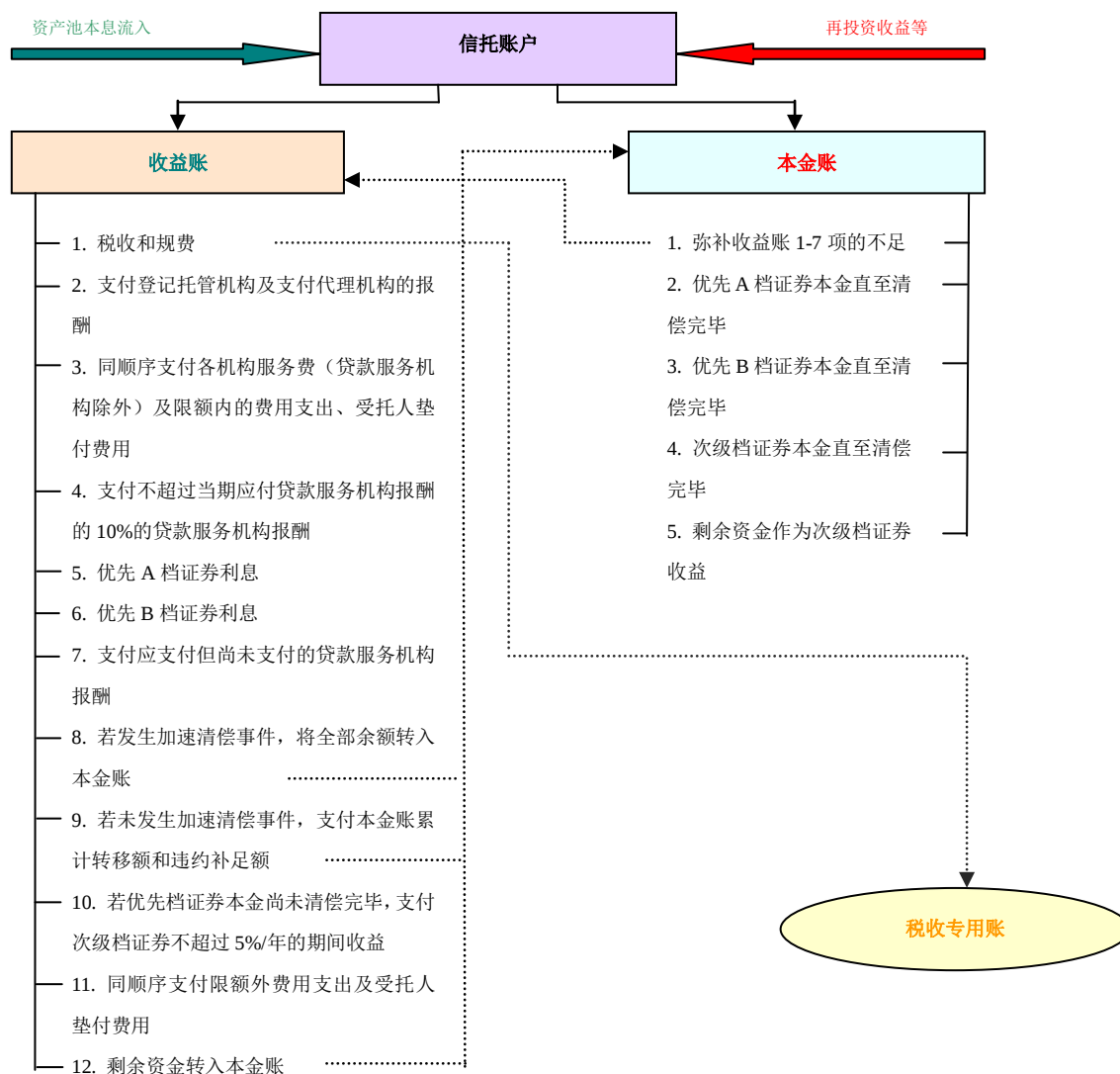
联合资信通过对本交易所涉及的信贷资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素的综合考量，确定“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”项下优先 A 档证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档

证券的信用等级为 AAA_{sf}。

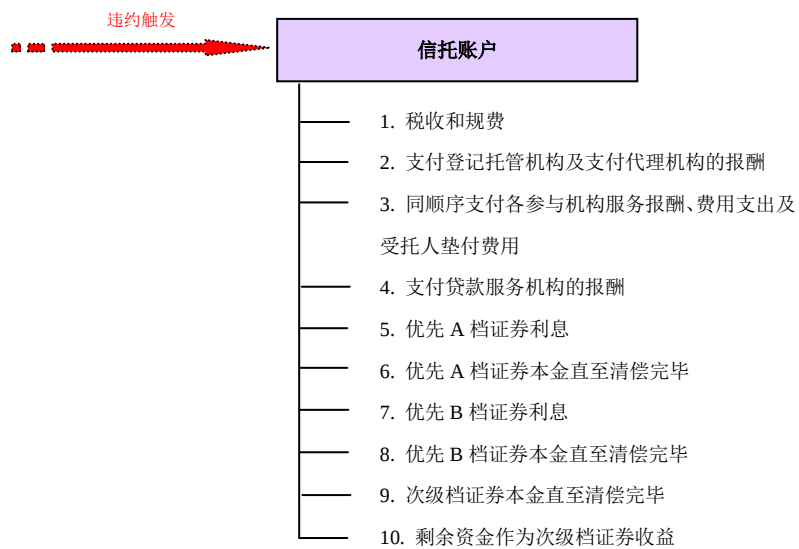
上述优先 A 档和优先 B 档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约风险极低。

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 资产支持证券信用等级设置及含义

联合资信资产支持证券具体评级方法参见联合资信官方网站（www.lhratings.com）。联合资信资产支持证券信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}和C_{sf}。除AAA_{sf}级、CCC_{sf}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：

级别设置	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，违约风险极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，违约风险很低
A _{sf}	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 _{sf}	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
BB _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高
CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _{sf}	不能偿还债务

联合资信评估有限公司关于 安元 2020 年第一期信贷资产支持证券 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”优先档证券的信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料，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“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”信用等级有效期内，于每年 7 月 31 日前发布跟踪评级结果和报告。

信贷资产如发生重大变化，或发生可能对“安元 2020 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，徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”相关信息，如发现“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”信用等级产生较大影响事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“安元 2020 年第一期信贷资产支持证券”信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与徽商银行股份有限公司/交银国际信托有限公司联系，并及时出具跟踪评级报告和结果。