

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《皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁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

二〇二〇年五月六日



信用等级公告

联合〔2020〕102号

联合资信评估有限公司通过对“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”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
二〇二〇年五月六日



皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券 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	25200.00	58.89	AAA _{sf}
优先 B 档	5600.00	13.09	AAA _{sf}
次级档	11993.22	28.03	NR
合计	42793.22	100.00	—

注：NR——未予评级，下同

交易概览

信托财产初始起算日：2020 年 2 月 1 日
证券法定到期日：2025 年 11 月 26 日
交易类型：静态现金流型 ABS
载体形式：特殊目的信托
基础资产：由委托人为设立信托根据《信托合同》信托予受托人的每一笔融资租赁债权及其附属担保权益
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：皖江金融租赁股份有限公司
资产服务机构：皖江金融租赁股份有限公司
受托人/受托机构：中国对外经济贸易信托有限公司
资金保管机构：徽商银行股份有限公司
牵头主承销商/簿记管理人：国泰君安证券股份有限公司

评级时间

2020 年 5 月 6 日

分析师

徐 阳 范 朔 刘炳奇

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分析、关键债务人违约压力测试和现金流分析及压力测试。

本交易的基础资产涉及发起机构皖江金融租赁股份有限公司（以下简称“皖江金租”）对 1182 户承租人享有的 1258 笔融资租赁债权及其附属担保权益，分散度很好，工程机械类租赁物也易于变现，且大部分入池租赁债权都附带保证金（6.30%），加上一定的超额利差，资产池的整体质量较好。在此基础上，优先/次级结构以及触发机制的设置对优先的资产支持证券提供了较为充足的信用支持。

综合上述因素，联合资信评定“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”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}。

上述评级结果反映了优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持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. **基础资产整体质量较好。**本交易入池资产全部为皖江金租的正常类资产，单笔资产占比较小，且大部分入池资产附带保证金，保证金总额占未偿本金余额的 6.30%。本交易入池资产的加权平均利率为 10.38%，与优先档资产支持证券预期发行利率之间形成超额利差，为优先档证券的偿付提供了一定的流动性支持。另外工程机械类租

赁物易于变现，有助于提高违约后的回收水平。

2. **优先/次级结构为优先档证券提供了信用支持。**本交易以优先/次级结构作为主要的信用提升机制。优先 A 档证券获得优先 B 档证券和次级档证券 41.11% 的信用支持；优先 B 档证券获得次级档证券 28.03% 的信用支持。

关注及风险缓释

1. **入池资产的行业集中度较高。**本交易入池资产承租人所属行业按照皖江金租提供的划分标准，全部划分为工程机械行业，集中度较高。

风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高同行业承租人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行业的集中风险。

2. **存在一定的模型风险。**影响资产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偿还率、降低回收率、缩小利差支持、模拟集中违约等手段，反复测试优先档资产支持证券对承租人违约的承受能力，尽量降低模型风险。

3. **存在一定的宏观经济系统性风险。**随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱。在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大，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：联合资信在调整资产池违约模型中的参数时考虑了因宏观经济及外部环境波动而导致的资产违约率提高和回收率下降的可能性，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委托人皖江金融租赁股份有限公司和受托机构中国对外经济贸易信托有限公司提供，联合资信评估有限公司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皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易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，未因皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易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、本期信用评级结果的有效期为“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”项下优先档证券的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先档证券的信用等级有可能发生变化。

一、交易概况

1. 交易结构

本交易的发起机构皖江金融租赁股份有限公司（以下简称“皖江金租”）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42793.22万元融资租赁债权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，通过中国对外经济贸易信托有限公司（以下简称“外贸信托”）设立“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”。外贸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、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：皖江金融租赁股份有限公司
受托机构/受托人：中国对外经济贸易信托有限公司
资金保管机构：徽商银行股份有限公司
资产服务机构：皖江金融租赁股份有限公司
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
会计师/审计师：中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)
法律顾问：北京市金杜律师事务所上海分所
主承销商/簿记管理人：国泰君安证券股份有限公司
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

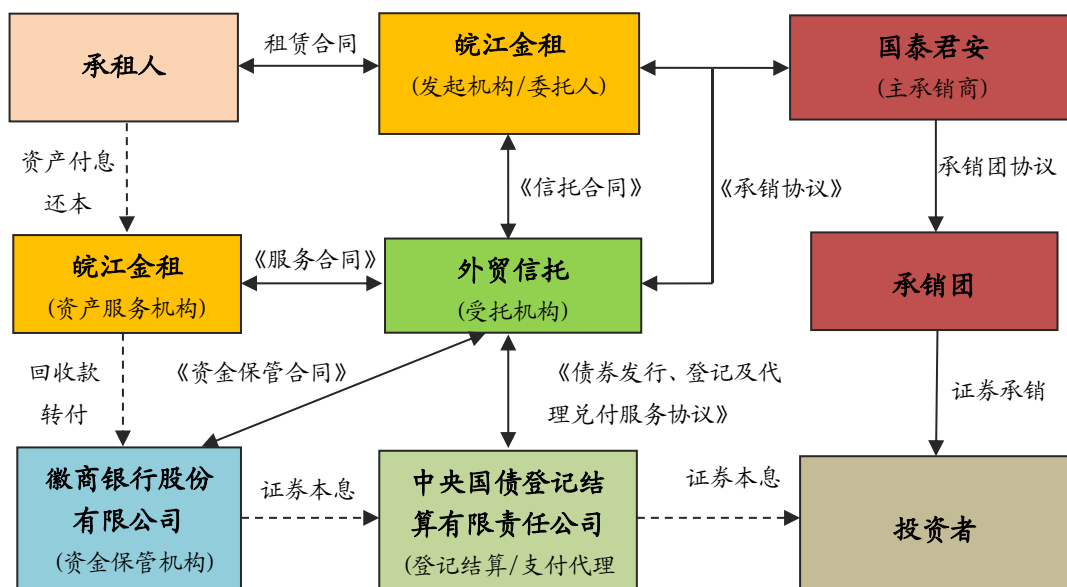


图 1 交易安排

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先档资产支持证券和次级档资产支持证券。优先档资产支持证券又分为优先A档证券和优先B档证券。优先档证券享有优先信托受益权，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增级。优先A档证券和优先B档证券均采用固定利率，按季偿付利息，票面利率根据簿记建档结果确定；次级档证券不设票面利率，仅在各档证券本金清偿完毕后获得最终的剩余

收益。

表 2 资产支持证券概况

证券名称	金额（万元）	占比（%）	利率类型	预计到期日	法定到期日	本息偿付方式
优先 A 档	25200.00	58.89	固定利率	2021/2/26	2025/11/26	按季付息，过手摊还本金
优先 B 档	5600.00	13.09	固定利率	2021/5/26	2025/11/26	按季付息，过手摊还本金
次级档	11993.22	28.03	—	2023/11/26	2025/11/26	过手摊还本金
合 计	42793.22	100.00	—	—	—	—

3. 基础资产

本交易的入池资产涉及发起机构皖江金租发放的 1258 笔人民币融资租赁债权及其附属担保权益。截至初始起算日，入池资产的未偿本金余额为人民币 42793.22 万元。

根据交易文件约定，本交易入池资产的合格标准如下：就每一笔资产及其附属担保权益而言，系指在初始起算日和信托财产交付日：
(a)资产对应的租赁合同适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成相关承租人、担保人合法、有效和有约束力的义务，委托人可根据其条款向承租人、担保人主张权利；
(b)资产对应的租赁合同均合法有效，并构成相关承租人合法、有效和有约束力的义务，委托人可根据其条款向承租人主张权利；
(c)若承租人为中国籍自然人，在租赁合同起租时至少年满十八周岁且具有完全民事行为能力，同时，承租人的年龄与该租赁合同的剩余期限之和小于 65 年；
(d)如承租人为依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人或其他组织，当前未发现发生如下情形：重大资产转让、申请停业整顿、申请解散、申请破产、停产、歇业、注销登记、被吊销营业执照、涉及重大诉讼或仲裁；
(e)保证人系年满 18 周岁且具有完全民事行为能力的中国籍自然人或依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人或其他组织，且当前未发现发生如下情形：重大资产转让、申请停业整顿、申请解散、申请破产、停产、歇业、注销登记、被吊销营业执照、涉及重大诉讼或仲裁；
(f)委托人是租赁物件的唯一合法所有权人，租赁物件上未被设定抵押权、

质权或其他担保物权；
(g)委托人在租赁合同项下的融资租赁债权可以进行合法有效的转让，且无需取得承租人、保证人或其他主体的同意；
(h)在租赁合同项下的融资租赁债权如附有由保证人提供的保证担保，则由保证人签署的保证合同合法有效，相关第三方保证可以进行合法有效的转让，且无需取得承租人、保证人或其他主体的同意；
(i)根据租赁合同，相关租赁物件均已起租；
(j)委托人已支付租赁合同项下的全部租赁物件购买价款（委托人有权保留的风险抵押金或应由承租人承担的购买价款除外），且同一租赁合同项下剩余未偿的租赁本金、利息及其他款项全部入池；
(k)资产上未设定抵押权、质权或其他相应的第三方权利；
(l)租赁物件或资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；
(m)资产不涉及国防、军工或其他国家机密；
(n)除以风险抵押金冲抵租赁合同项下应付租金外，承租人在租赁合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；
(o)承租人单户授信不超过 500 万，或同一承租人未偿本金余额在资产池未偿本金余额的占比不超 1/1000；
(p)租赁物件已依据委托人内部的标准评估程序和政策进行评价或估值；
(q)资产为委托人正常、关注、次级、可疑、损失 5 级分类体系中的正常类；
(r)资产未根据委托人的标准程序予以核销；
(s)资产所对应的任一份租赁合同项下的到期租金均已按时（含 21 天的宽限期）足额支付，无违约情况；
(t)资产所对应的任一份租赁合同项下的租金支付计划到期日不得晚于 2023 年 10 月 31 日；
(u)委托人已经履行并遵守了资产所对应的任一份租赁合同。

4. 现金流安排

4.1 信托账户及资金划转

在信托生效日当日或之前，受托人应根据资金保管合同的约定以中国对外经济贸易信托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，用以记录信托利益的收支情况，并在信托账户项下开立收益账、本金账和保证金账。

正常情况下，受托人应授权并要求资产服务机构皖江金租按照《服务合同》的相关约定，于每个回收款转付日¹下午四点（16:00）前将扣除执行费用后的前一个回收款转付期间的全部回收款转入信托账户。受托人应授权并要求资金保管机构按照《资金保管合同》的相关约定于每个服务机构报告日当日或之前根据资产服务机构的资金汇划附言或相关通知，将信托账户收到的回收款分别记入收益账和本金账。委托人作为初始的资产服务机构代为管理保证金，按照租赁合同及约定对保证金进行管理和运用，无需将承租人交付的全部保证金转付至信托账户。当委托人或承租人以保证金抵扣租赁合同项下承租人的应付款项时（包括承租人选择用保证金抵偿最后一期全部或部分租金），委托人作为资产服务机构应于回收款转付日将该抵扣的款项作为回收款转付至信托账户，并在资金划付附言中明确转付至本金账和收益账的金额。

如果发生权利完善事件²中的资产服务机构解任事件导致资产服务机构被解任或评级机构给予资产服务机构的主体长期信用评级低于A级情形后的5个工作日内，委托人皖江金租应告知承租人、保证人自收到权利完善通知之日起，将其应支付的款项支付至信托账户。

当评级机构任一家给予委托人的主体长期信用等级低于A级，或者委托人作为资产服务

机构被解任时，委托人皖江金租作为初始的资产服务机构应及时将其届时持有的承租人交付的全部保证金转付至信托账户，并由受托人指令资金保管机构记入保证金账。即使在此之后评级机构给予委托人的主体长期信用等级均上调至A级以上（含A级）时，保证金也不再划回委托人（作为初始的资产服务机构）的账户。在此之后，资产服务机构按租赁合同的约定要求承租人或其他方补充保证金的，应要求承租人或其他方直接将补充的保证金划入信托账户。如委托人仍收到承租人或其他方补充的保证金的，应于收到补充的保证金后5个工作日内将补充的保证金划入信托账户并通知受托人，且在该期《资产服务机构季度报告》中予以说明，由受托人指令资金保管机构将补充的保证金记入保证金账。

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。

“加速清偿事件”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)发生任何资产服务机构解任事件；(c)资产服务机构未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金；(d)

(i) 根据《信托合同》《服务合同》的约定，需要更换受托人或必须任命后备资产服务机构，但在90日内，仍无法找到合格的继任的受托人或后备资产服务机构，或(ii)在已经委任后备资产服务机构的情况下，该后备资产服务机构停止根据《服务合同》提供后备服务，或(iii)后备资产服务机构被解任时，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5%。

需经宣布生效的加速清偿事件列示如下：

(f)委托人或资产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

¹当联合资信给予资产服务机构的长期主体信用等级高于或等于AA⁺级且中债资信给予资产服务机构的长期主体信用等级高于或等于A⁺级时，回收款转付日为每个支付日前的第8个工作日；

² 权利完善事件系指：(a)发生任何一起资产服务机构解任事件，导致资产服务机构被解任；(b)评级机构给予资产服务机构的主体长期信用评级低于A级；(c)评级机构给予委托人的主体长期信用等级低于【A】级；(d)委托人发生任何一起丧失清偿能力事件；或者(e)仅就相关融资租赁债权而言，(i)承租人未履行其在《租赁合同》项下的任何义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁；或者(ii)保证人未履行保证义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁

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 天内未能得到补救; (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) 在提供时存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏; (h) 发生对资产服务机构、委托人、受托人或者资产 (如有) 有重大不利影响的事件; (i) 《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(e)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(f)项至(i)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会议决议宣布发生加速清偿事件的, 受托人应向资产服务机构、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。

“违约事件”系指以下任一事件: (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³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); (c) 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; (d) 交易文件的相关方 (委托人、受托人、资产服务机构、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。

(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和本金账项下资金, 并安排了交叉互补机制。具体而言, 在“违约事件”发生前, 收益账项下资金在顺序分配信托相关的税收和规费、各参与机构服务报酬及费用支出、优先 A 档证券利息、优先 B 档证券利息、本金账累计移转额和违约额补足、限额外费用后, 剩余资金记入本金账。在发生加速清偿事件的情况下, 收益账项下资金不再补足累计移转额和违约额, 同时不再支付限额外费用, 而是将余额直接转入本金账并用于本金账项下的支付。“违约事件”发生前, 本金账项下资金按以下顺序支付: 弥补收益账的不足、支付优先 A 档证券的本金直至清偿完毕、支付优先 B 档证券本金直至清偿完毕、支付次级档证券本金, 剩余资金作为次级档证券的收益支付给次级档证券持有人。详见附图 1 “违约事件”发生前的现金流。

“违约事件”发生后, 信托账户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, 并按以下顺序分配: 信托的税收和规费、各参与机构服务报酬以及费用支出、资产服务机构服务报酬 (如该违约事件不是资产服务机构直接或间接引致)、支付优先 A 档证券利息、支付优先 A 档证券本金、支付优先 B 档证券利息、支付优先 B 档证券本金、资产服务机构服务报酬 (如该违约事件是资产服务机构直接或间接引致)、次级档证券本金、剩余资金作为次级档证券收益支付给次级档证券持有人。详见附图 2 “违约事件”发生后的现金流。

³系指每年 2 月、5 月、8 月和 11 月的第 26 日。但如果该日不是工作日, 则顺延至该日后的第一个工作日。第一个支付日应为【】年【】月【】日

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易利用优先/次级结构、触发机制以及超额利差等交易结构安排，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，具体划分为优先档证券和次级档证券。优先档证券又分为优先 A 档证券和优先 B 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证券提供信用损失保护。具体而言，本交易中优先 A 档证券获得的信用支持为 41.11%；优先 B 档证券获得的信用支持为 28.03%。

(2) 触发机制

本交易设置了两类事件触发机制，分别为“加速清偿事件”和“违约事件”。事件一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排。

本交易当中，触发“加速清偿事件”时，收益账项下资金在偿付完信托税费和规费、各参与机构报酬和费用、当期应付优先档证券利息后，不再补足累计移转额和违约额以及支付限额外费用。当触发“违约事件”时，信托账户内资金不再区分收益账项下资金和本金账项下资金，从而引起现金流分配顺序的重新安排。

触发机制的安排在一定程度上缓释了事件风险的影响，并提供了一定程度的信用支持和流动性支持。

(3) 超额利差

本交易入池资产加权平均利率为 10.38%，预计资产池收益同相关参与机构服务费支出以及优先档证券的利息支出之间存在一定的超额利差，从而能够为优先档证券提供一定的信用支持和流动性支持。

2. 交易结构风险分析

(1) 抵销风险

抵销风险是指入池资产的承租人行使可抵销债务权利，从而使资产组合本息回收出现风

险。

针对抵销风险，本交易信托合同约定，如果承租人依据法律法规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，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给资产服务机构，作为承租人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。如果委托人对承租人有笔债权，且承租人依据法律法规行使抵销权，则委托人、受托人应共同与承租人确认被抵销债权是否属于信托财产。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按照上述规定履行义务。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为发起机构皖江金租的违约风险。

皖江金租业务发展稳健，财务实力较强。联合资信认为即使承租人行使抵销权，皖江金租也能够履行义务，本交易的抵销风险较低。

(2) 混同风险

混同风险是指因资产服务机构发生信用危机，资产组合的本息回收与资产服务机构的其他资金混同，导致信托财产收益不确定而引发的风险。

本交易安排了以资产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资产服务机构的混同风险：当联合资信给予资产服务机构的长期主体信用等级高于或等于 AA⁻级且中债资信给予资产服务机构的长期主体信用等级高于或等于 A⁺级时，回收款转付日为每个支付日前的第 8 个工作日；当联合资信给予资产服务机构的主体长期信用等级不低于 A 级但低于 AA⁻级或中债资信给予资产服务机构的长期主体信用等级不低于 A⁻级但低于 A⁺级时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第【5】个工作日；当联合资信给予资产服务机构的长期主体信用等级低于 A 级或中债资信给予资产服务机构的长期主体信用等级低于 A⁻级或发生任何一起资产服务机构解任事件，导致资产

服务机构被解任时，委托人或受托人将根据《信托合同》的规定通知承租人、保证人将其应支付的款项支付至信托账户，如果此时承租人、保证人仍将其应支付的款项支付至资产服务机构，资产服务机构应当于收到该笔回收款后【3】个工作日内的任一工作日转付至信托账户。

如果评级机构中任一家给予资产服务机构的主体长期信用等级在某一回收款转付期间内发生变化且因此需要改变回收款转付日时，自该回收款转付期间届满之日起，相关回收款转付日按照前述规则进行相应的改变。回收款转付日发生上述改变之后，即使资产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。

作为资产服务机构，皖江金租拥有良好的经营能力和稳健的财务状况。联合资信认为本交易的混同风险较低。

（3）提前偿还和拖欠风险

本交易采用过手式顺序偿付结构，入池资产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。入池资产承租人的拖欠行为有可能导致流动性风险。本交易安排了本金账对收益账的补偿机制以缓释这一风险。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，测算结果已经反映了上述风险。

（4）尾端风险

随着入池资产的逐步清偿，资产池多样化效应减弱，承租人同质性相对增加，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违约模式进行压力测试，用以反映和处理这一问题。

本交易安排了清仓回购条款。在同时满足以下两个条件时，委托人可以选择清仓回购：

（1）资产的未偿本金余额总和在回购起算日⁴零点（0:00）降至初始起算日资产池余额的10%或以下；并且（2）截至回购起算日零点（0:00）

剩余资产的市场价值不少于以下A+B之和：A指在委托人发出《清仓回购通知书》所在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及其已产生但未支付的优先档资产支持证券的利息总额加上信托应承担的税收、费用支出和服务报酬之和（包括违约事件发生前，除了本金账累计移转额和违约额补足之外收益账项下资金分配的全部应付款项）。B为下列（i）和（ii）两者之间数值较高者，其中（i）的数值为0；（ii）的数值为截至回购起算日零点（0:00）次级档资产支持证券的未偿本金余额减去累计净损失（特指回购起算日所在收款期间前一个收款期间期末的累计净损失）的差值。清仓回购安排是发起机构皖江金租于既定条件下按照公允的市场价值回购资产的选择权。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。

（5）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，本交易制定了严格的合格投资标准。根据交易文件约定，合格投资系指受托人将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定与主体长期信用等级高于或等于AA级的金融机构进行的以人民币计价和结算的金融机构存款。当资金保管机构的主体长期信用等级高于或等于AA级时，合格投资只与资金保管机构进行。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于支付日前第三个工作日上午九点（9:00）前到期，且不必就提前提取支付任何罚金或违约金。较为严格的合格投资标准将有助于降低再投资风险。

3. 主要参与方履约能力

（1）发起机构/资产服务机构

本交易的发起机构/资产服务机构为皖江

⁴指委托人向受托人发出《清仓回购通知书》之日

金融租赁股份有限公司（以下简称“皖江金租”）。皖江金租成立于 2011 年 12 月，是经原银监会批准，由天津渤海租赁有限公司、芜湖市建设投资有限公司与美的集团股份有限公司共同出资发起设立的金融租赁公司，2015 年完成股份制改造。2019 年 1 月，经监管机构批准，天津渤海将其持有的公司 16.50 亿股股权转让给安徽交控集团。目前，公司第一大股东为安徽交控集团。

截至 2018 年末，皖江金租资产总额 270.66 亿元，其中应收融资租赁款 252.88 亿元；负债总额 209.49 亿元，股东权益 61.17 亿元；资本充足率 23.72%，一级资本充足率和核心一级资本充足率均为 22.60%；不良融资租赁资产率为 2.75%，拨备覆盖不良融资租赁资产率为 150.00%。2018 年，公司实现营业收入 22.31 亿元，净利润 0.76 亿元。

截至 2019 年 9 月末，皖江金租资产总额 245.07 亿元，股东权益 64.31 亿元。2019 年 1—9 月，皖江金租实现营业收入 13.33 亿元，净利润 3.14 亿元。

皖江金租总部在安徽省芜湖市，同时在北京、上海、深圳、西安、重庆、合肥等地设有事业部，业务范围辐射全国。公司以直接租赁、售后回租、厂商租赁等经典金融租赁模式为主要业务模式，业务领域涉及通用航空与机场建设、车辆金融与地面物流、内贸航运与集装箱、工程设备与农用机械等多个细分行业领域。

在公司治理方面，皖江金租设立项目评审委员会，坚持集体审议、明确发表意见、多数同意通过和关联委员回避的工作原则，制定了《皖江金融租赁股份有限公司项目评审委员会会议制度》，有评审会会议规则和项目审批程序，有评审委员选任和办公室机构设置要求，评审会办公室设在风险管理部，承担评审会的日常工作。每次评审会的审议范围有明确的范围，包括对融资租赁业务、资产分类结果进行认定、项目风险处置方案、租赁资产(带租约)收购及其它需要审议的相关事项。

在风险控制方面，皖江金租建立了《皖江金融租赁股份有限公司融资租赁业务指引》，对行业进入标准、客户标准、与客户的交易规范进行了明确的规范并会定期进行更新；建立了《皖江金融租赁股份有限公司租赁业务审查管理办法》，对承租人主体资格的审查、资金用途的审查、承租人还款能力的审查、担保人担保能力审查、抵（质）押物的审查、合规性审查、租赁业务审查工作流程及审查人职责都做出了明确规定；建立了《皖江金融租赁股份有限公司风险预警与处置管理办法》，对日常经营活动中可能发生的不利情况进行了分类和假设，明确了重点防控部门，并对这些假设制定了应对措施；建立了《皖江金融租赁股份有限公司流动性风险管理办法》，从岗位职责、流动性风险管理框架、现金流量管理、流动性风险监管指标、流动性风险压力测试及应急计划、流动性风险预警管理、优质流动性资产储备管理方面建立健全了公司流动性风险管理体系，并形成具体操作办法，有效识别、计量、监测和控制流动性风险，确保流动性需求能够及时以合理成本得到满足。

总体来看，皖江金租作为资产服务机构，其治理规范、财务状况优良、风控能力很强。联合资信认为本交易中皖江金租做为资产服务机构的操作和履约风险很低。

（2）资金保管机构

本交易的资金保管机构是徽商银行股份有限公司（以下简称“徽商银行”）。徽商银行是首家由城市商业银行和城市信用合作社合并重组而成的区域性股份制商业银行。2005 年 12 月，徽商银行在完成省内 5 家城市商业银行和 7 家城市信用合作社合并重组的基础上正式成立。2013 年 11 月，徽商银行在香港联交所上市。截至 2018 年末，徽商银行注册资本 121.55 亿元。

截至 2018 年末，徽商银行资产总额 10505.06 亿元，所有者权益总额 702.77 亿元；不良资产率 1.04%，不良贷款拨备覆盖率

302.22%，核心一级资本充足率 8.37%；2018 年，徽商银行实现营业收入 269.51 亿元，净利润 88.60 亿元。

截至 2019 年 6 月 30 日，徽商银行资产总额 10982.08 亿元，所有者权益总额 743.87 亿元。2019 年 1—6 月，徽商银行实现营业收入 153.10 亿元，净利润 49.20 亿元。

2018 年，徽商银行在托管业务领域产品种类不断丰富，托管规模和中间收入持续增长。2014 年 1 月，徽商银行经中国证监会和银监会批准，获得证券投资基金托管资格，正式开展关于基金、信托、证券、公募、私募、银行理财等产品的托管服务；2016 年 9 月，徽商银行取得了中国保监会批准的保险资产托管业务资格。截至 2018 年 12 月 31 日，徽商银行资产托管余额达 6917.86 亿元，同比增长 808.44 亿元，增幅 13.23%；托管业务带来的托管费收入 30811.48 万元，同比增长 6225.27 万元，增幅 25.32%。

在风险管理方面，徽商银行基于风险类别的资本占用状况、监管对银行面临风险的认定和资本监管要求以及风险事件的识别与评估结果，运用收集和发布风险提示并制定风险事件示例、识别和收集风险事件、评估风险事件、认定主要风险等步骤，每年选取敏感领域、重点分行和主要风险开展风险识别评估，每三年覆盖全面风险领域开展风险评估，并根据评估结果对相关制度进行补充或修编。

考虑到徽商银行稳健的经营状况、丰富的托管经验，联合资信认为本期信贷资产证券化产品交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

（3）受托机构/发行人

本交易的受托机构/发行人是中国对外经济贸易信托有限公司（以下简称“外贸信托”）。外贸信托前身是中国对外经济贸易信托投资有限公司，于 1987 年 9 月在北京成立，截止 2018 年底，注册资本 27.41 亿元人民币，股东为中化资本有限公司和中化集团财务有限责任公司，

持股比例为 96.97%和 3.03%。

截至 2018 年末，外贸信托资产总额 150.03 亿元，所有者权益 125.89 亿元；2018 年全年实现营业收入 29.98 亿元，净利润 19.46 亿元。

外贸信托内部控制的主要政策导向为合规经营、严控风险，在提升业务开拓能力、实现经营战略目标的同时，不断提高业务风险管控能力。结合全面风险管理、内部控制体系建设工作，外贸信托已建立一套以战略管理、业务管理、财务管理、信息系统、风险管理与内部审计为核心的较为完善的包括规章制度和操作规范在内的内部控制体系，形成职责明确、分工合理、相互制衡的组织结构和内部牵制机制。

外贸信托自 2009 年起推行全面风险管理，每年定期进行重新评估。外贸信托遵循全覆盖、相匹配与动态调整、审慎性等风险管理基本原则，建立了比较健全的风险管理治理架构，形成了较为明晰的风险管理三道风险，设立事前审批、事中执行和事后监督三道程序，为风险管理提供三道防火墙。

资产证券化业务方面，外贸信托作为受托人和发行人已成功发行了多单资产证券化项目，具有丰富的证券化发行经验。

总体来看，外贸信托股东实力强、财务实力稳健、证券化业务安排较为完整，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较小。

4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的信托法律意见书表明：皖江金租系依据中国法律有效存续的股份有限公司，具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件，且已取得全部必要的内部授权；皖江金租签署、交付和履行本项目交易文件，不违反适用于皖江金租的中国现行法律、行政法规和部门规章，不违反皖江金租的公司章程及相关组织性文件；交易文件一经各方合法有效地签署和交付后，构成对本项目各方合法有效并具有约束力的文

件，可对各方主张权利；除(1)对皖江金租作为发起机构，根据《信托合同》将其持有的融资租赁债权及其附属担保权益信托给受托机构并由其向投资机构发行资产支持证券的事项，依据《金融机构信贷资产证券化试点监督管理办法》和《关于信贷资产证券化备案登记工作流程的通知》的相关规定在银保监会完成备案登记程序；或(2)对受托机构根据《信托合同》在全国银行间债券市场发行资产支持证券的事项，人民银行依据《信贷资产证券化试点管理办法》所作出的核准决定；及(3)对资产支持证券在全国银行间债券市场的交易，按照《信贷资产证券化试点管理办法》《中国人民银行公告(2015)第9号》的相关规定完成债权债务关系确立并登记完毕以外，皖江金租就签署、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、授权和同意；受托机构代表资产支持证券持有人和拟签署《信托合同》《服务合同》的各方在交易文件中承诺，在信托的存续期间(自信托生效日起至信托终止日)及信托终止日后的3年零1天，任何一方不得为终止信托的目的而提起任何诉讼或仲裁程序；本项目交易文件一经各方合法有效地签署和交付，且皖江金租根据《信托合同》将本次拟证券化的融资租赁债权及附属担保权益转让给受托机构后，信托有效成立。信托财产与皖江金租未设立信托的其他财产相区别，皖江金租依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，如果皖江金租不是信托的唯一受益人的，信托存续，信托财产不作为其清算财产，只是皖江金租持有的资产支持证券表示的信托受益权作为其清算财产；如果届时皖江金租作为资产支持证券持有人是信托的唯一受益人的，信托终止，信托财产作为其清算财产。信托财产亦与属于受托机构所有的固有财产及其他信托财产相区别，受托机构依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止，信托财产不属于其清算财产；本项目交易文件一经各方合法有效地签署和交付，项目所涉及的融资租赁债权及其附属担保权益的转

让即在皖江金租和受托机构之间发生法律效力。如果发生权利完善事件，在皖江金租根据《信托合同》以权利完善通知的形式将债权转让的事实通知给承租人后，该债权的转让即对承租人发生法律效力；基于尽职调查工作，北京市金杜律师事务所上海分所认为，经审查的抽样资产符合《信托合同》规定的合格标准，相关的资产池相关法律文件的条款内容均合法合规。

会计意见书表明：皖江金租对于特定目的信托将不能终止确认相关信托资产，并同时资产证券化交易中发行的资产支持证券确认为负债。

税务意见书表明：增值税方面，与取得租金相关的增值税及附加由发起机构承担并向其主管税务机关进行缴纳；中介服务机构收取服务费涉及的增值税应按增值税的政策规定缴纳增值税；信托财产受托管理人运营信托产品过程中发生的增值税应税行为，按照3%的征收率缴纳增值税；机构投资者买卖资产支持证券取得的差价收入，应按营业税改增值税的政策规定缴纳增值税。企业所得税方面，发起机构转让信托资产取得的收益应缴纳企业所得税，发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除；发起机构赎回或置换已转让的信托资产，按现行企业所得税有关转让、受让资产的政策规定处理；信托项目收益在取得当年向资产支持证券的机构投资者分配的部分，在信托环节暂不征收企业所得税；机构投资者取得信托项目分配的收益后，应当按照权责发生制的原则确认应税收入，按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税；中介服务机构收取服务费涉及的企业所得税均应按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税；机构投资者买卖资产支持证券获得的差价收入，应当按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税。印花税在全部环节暂免征收。

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，联合资信会持续关注。

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委托人融资租赁业务的模式和发展现状，再结合入池资产的整体信用表现进行综合分析。通常情况下，入池资产的账龄、历史还款记录、承租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 1258 笔租赁款。截止初始起算日，入池资产的未偿本金余额为 42793.22 万元。本交易入池资产还款方式全部为分期摊还，还款频次分为按月和按季还款。根据皖江金租五级分类结果，本交易入池资产全部为正常类资产。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	42793.22 万元
入池资产初始合同金额	53131.45 万元
单笔资产最高合同金额	286.00 万元
单笔资产平均合同金额	42.23 万元
单笔资产最大未偿本金余额	229.59 万元
承租人平均未偿本金金额	34.02 万元
承租人户数	1181 户
租赁款笔数	1258 笔
加权平均利率	10.38%
入池资产加权平均账龄	5.17 个月
入池资产加权平均合同期限	27.34 个月
入池资产加权平均剩余期限	22.17 个月
单笔资产最短剩余期限	4.11 个月
单笔资产最长剩余期限	44.61 个月
入池资产加权平均信用级别	BB ⁻ _s

注：1. 合同期限是指租赁款发放日至合同到期日的时间区间，合同期限=12*（合同到期日-租赁款发放日）/365，下同；
2. 剩余期限是指自资产池初始起算日至合同到期日的时间区间，剩余期限=12*（合同到期日-资产池初始起算日）/365，下同；
3. 账龄是指租赁款发放日至资产池初始起算日的时间区间，账龄=12*（资产池初始起算日-租赁款发放日）/365，下同；
4. 加权平均利率以贷款执行利率为基准计算

(1) 承租人类型

本交易入池资产的承租人全部为自然人。

(2) 入池资产担保方式

本交易大部分入池资产附有保证金，保证金总额占未偿本金余额的 6.30%。本交易合同约定，当评级机构任一家给予委托人的主体长期信用等级低于 A 级，或者委托人作为资产服务机构被解任时，委托人（作为初始的资产服务机构）应及时将其届时持有的承租人交付的全部保证金转付至信托账户，并由受托人指令资金保管机构记入保证金账，用于抵扣承租人的应付款项。保证金的设置可在一定程度上缓释因承租人违约导致的流动性风险。

(3) 入池资产影子评级

联合资信综合分析了由委托人提供的入池资产信贷资料，并结合目前的市场情况对入池资产的信用风险进行了评估。联合资信评定本交易承租人的影子级别全部为 BB⁻_s。

(4) 入池资产利率水平

本交易入池资产的加权平均利率为 10.38%。入池资产的利率区间主要集中在 5% 至 10% 之间，占未偿本金余额的比例为 57.44%。入池资产利率具体分布如表 4 所示：

表 4 入池资产利率分布

（单位：%、笔、万元、%）

利率区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(5, 10]	606	24582.40	57.44
(10, 15]	575	16310.28	38.11
(15, 20]	77	1900.53	4.44
合计	1258	42793.22	100.00

注：[,]为左开右闭区间，例如 (5,10]表示大于 5 且小于等于 10。下同

(5) 入池资产账龄分布

本交易入池资产加权平均账龄为 5.17 个月。

入池资产未偿本金的账龄主要分布在 0 至 6 个月，占比为 65.20%。具体分布如表 5 所示：

表 5 入池资产账龄分布
(单位：月、笔、万元、%)

账龄	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	758	27900.91	65.20
(6,12]	421	12871.64	30.08
(12,18]	38	1088.80	2.54
(18,24]	32	780.68	1.82
(24,30]	9	151.19	0.35
合 计	1258	42793.22	100.00

(6) 入池资产剩余期限分布

本交易入池资产加权平均剩余期限为 22.17 个月，其中最短剩余期限为 4.11 个月，最长剩余期限为 44.61 个月。入池资产剩余期限具体分布如表 6 所示：

表 6 入池资产剩余期限分布
(单位：月、笔、万元、%)

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	23	394.88	0.92
(6,12]	154	2798.87	6.54
(12,18]	329	8487.73	19.83
(18,24]	492	17619.12	41.17
(24,30]	109	5195.30	12.14
(30,36]	150	8240.58	19.26
36 以上	1	56.73	0.13
合 计	1258	42793.22	100.00

(7) 入池资产行业分布

本交易入池资产承租人分为法人和自然人两类。按照皖江金租提供的行业划分标准，全部划分为工程机械行业。

近十年，中国工程机械行业经历了高速发展期、低谷期、复苏期三个阶段。2008—2011 年为高速发展期：中国政府推出了“四万亿”投资决策，进一步扩大内需，“铁工基”、房地产投资成为拉动工程机械行业的重要增量。在此期间，中国工程机械各产品销量增速保持在

20%—35%之间。2012—2016 上半年，中国宏观经济进入结构性调整时期，市场需求的下降叠加了前期市场被过度的渗透，工程机械行业随之进入低迷期，尤其在 2015 年，挖掘机销量为 60514 台，同比下降 41.40%，仅为 2011 年销量高峰期的 31.21%。2016 下半年至 2017 年，中国工程机械行业筑底回暖，产能利用率逐步提升，产品销量同比大幅提升。主要原因系下游基建回暖，工程机械设备进入淘汰周期，大量工程机械设备面临报废和更新换代的需求增加，以及“一带一路”政策拓宽海外工程投资等因素综合作用所致。2018 年以来，随着工程机械产品存量增长导致更新需求释放，以及环保政策趋严加速设备更新换代，对工程机械产品需求提供有力支撑。

(8) 入池资产涉及租赁设备新旧情况

本交易中入池机械涉及租赁设备分为新机和二手机，其中以新机为主，占未偿本金余额的 57.44%。机械设备的分布情况如表 7 所示：

表 7 入池资产涉及机械设备新旧分布
(单位：笔、万元、%)

设备	笔数	未偿本金余额	金额占比
新机	606	24582.40	57.44
二手机	652	18210.82	42.56
合 计	1258	42793.22	100.00

(9) 入池资产承租人地区分布

本交易入池资产承租人分布在安徽省、云南省和贵州省等 22 个省、自治区和直辖市，其中山东省未偿本金余额占比最大，达 12.20%。入池资产承租人未偿本金余额占比前十大地区的分布见表 8：

表 8 未偿本金余额占比前十大地区分布
(单位：笔、万元、%)

地区	笔数	未偿本金余额	金额占比
山东省	131	5222.59	12.20

安徽省	159	4831.22	11.29
云南省	156	4740.47	11.08
贵州省	105	3876.56	9.06
重庆市	115	3836.05	8.96
河南省	106	3018.10	7.05
湖南省	84	2487.34	5.81
江西省	52	2483.80	5.80
四川省	78	2289.88	5.35
浙江省	41	1981.07	4.63
合 计	1027	34767.08	81.23

承租人未偿本金余额占比最高的地区为山东省，占 12.20%。根据国家与地方统计局相关数据，2018 年山东省实现生产总值 76469.7 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.4%。其中，第一产业增加值 4950.5 亿元，同比增长 2.6%；第二产业增加值 33641.7 亿元，同比增长 5.1%；第三产业增加值 37877.4 亿元，同比增长 8.3%。2018 年，山东省固定资产投资（不含农户）比上年增长 4.1%，民间投资增长 4.1%。重点领域中，工业技术改造投资增长 9.6%，高技术制造业投资增长 17.6%，装备制造业投资增长 7.6%，新一代信息技术产业投资增长 18.4%。总的来看，山东省供给侧结构性改革效果开始显现，主要先行指标持续走强，市场供求关系逐步改善，微观主体发展活力提升，经济平稳向好的积极因素不断积聚；但当前国内外环境依然错综复杂，经济稳中向好基础仍不稳固，部分行业和企业生产经营困难仍然较多。

承租人未偿本金余额占比第二高的地区为安徽省，占 11.29%。2018 年，安徽省经济总量突破 3 万亿元，全年生产总值达 30006.82 亿元，

按可比价格计算，比上年增长 8.02%。分产业看，第一产业增加值 2638.01 亿元，增长 3.2%；第二产业增加值 13842.09 亿元，增长 8.5%；第三产业增加值 13526.72 亿元，增长 8.6%。2018 年度安徽省人均 GDP 达 47712 元（折合 7210 美元），比上年增加 4311 元。综合来看，2018 年安徽省经济整体呈稳健发展态势。

承租人未偿本金余额占比第三高的地区为云南省，占 11.08%。根据国家与地方统计局相关数据，2018 年云南省全省地区生产总值为 17881.12 亿元，比上年同期增长 8.9%，增速高于全国水平 2.3 个百分点。其中，第一产业增加值 2498.86 亿元，增长 6.3%；第二产业增加值 6957.44 亿元，增长 11.3%；第三产业增加值 8424.82 亿元，增长 7.6%。综合上述，2018 年云南省经济呈现出总体平稳有升的发展态势。

总体来看，本交易承租人所分布的主要地区经济发展平稳，但部分地区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资产组合信用风险的影响。

2. 宏观经济及外部环境

2018 年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大。联合资信对入池资产组合信用风险建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响，对使用的参数进行了相应的调整。

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、承租人集中度、承租人影子级别（每户承租人影子级

别均为 BB^-_s)、承租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 100 万次模拟,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。本期基础资产加权平均回收率为 39.82%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标违约比率和目标损失比率详见下表。

表 9 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}	0.019	36.50	21.92
AA^+_{sf}	0.092	29.75	17.85
AA_{sf}	0.121	28.65	17.19
AA^-_{sf}	0.184	26.81	16.09
A^+_{sf}	0.446	23.12	13.87
A_{sf}	0.580	22.07	13.24
A^-_{sf}	0.891	20.33	12.18
BBB^+_{sf}	1.318	18.83	11.28
BBB_{sf}	2.237	16.82	10.07
BBB^-_{sf}	2.689	16.11	9.64

资产池基础资产违约比率发生概率分布情况如图 2 所示。

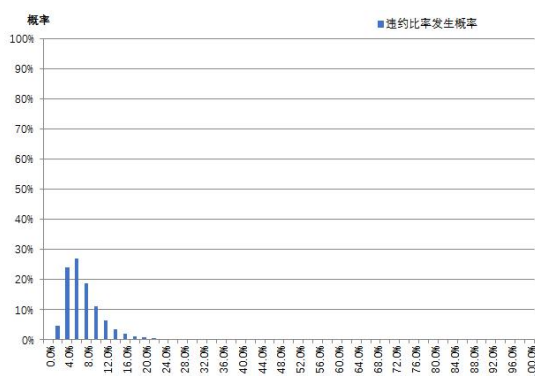


图 2 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果,并结合分层方案,优先 A 档证券可获得的信用支持为 41.11%, 优先 B 档证券可获得的信用支持为 28.03%, 均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求 (21.92%)。因此,由组合资产信用风险分析模型决定的优先 A 档证券和优先 B 档证券的最高级别上限均为 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(即根据承租人集中度、地区集中度放大承租人违约率),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 10 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}	1.39%
$AA^+_{sf}/AA_{sf}/AA^-_{sf}$	0.97%
$A^+_{sf}/A_{sf}/A^-_{sf}$	0.76%

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 档证券可获得的信用支持为 41.11%, 优先 B 档证券可获得的信用支持为 28.03%, 均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求 (1.39%)。因此,由资产池关键债务人压力测试决定的优先 A 档证券和优先 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利息回收款,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、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。

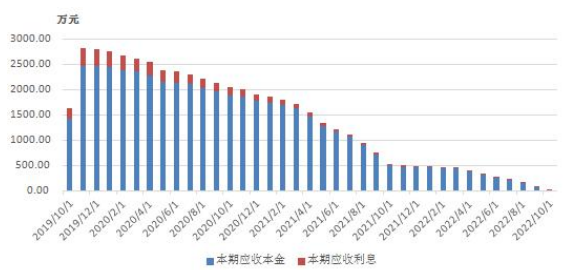


图3 正常情况下资产池现金流入 单位：万元

联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟计算出的违约率、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档证券和优先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11所示：

表11 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	39.82%
回收周期	6个月
违约时间分布	第一年：60.89%，第二年：34.28%，第三年：4.82%，第四年：0.01%
优先A档证券预期发行利率	4.50%
优先B档证券预期发行利率	5.50%
提前还款率	4.00%/年
费率	0.025%
税率	3.26%
预计信托设立日	2020/5/11

注：本交易中涉及的费率包括：受托机构费用、资金保管费用以及代理兑付机构费，设定总体费率为0.025%/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12 优先A档证券AAA_{sf}级信用水平下压力测试结果

单位：%

主要压力条件	优先A档证券 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先A档证券 保护距离
基准条件	69.61	36.50	33.11
回收率降低10%，其他为基准条件	65.91	36.50	29.41
回收率降低20%，其他为基准条件	62.29	36.50	25.79
回收率为27.87%时 ⁵ ，其他为基准条件	61.22	36.50	24.72
提前还款加两倍，其他为基准条件	69.20	36.50	32.70
提前还款加四倍，其他为基准条件	69.11	36.50	32.61
违约前置10%，其他为基准条件	69.61	36.50	33.11
违约前置20%，其他为基准条件	69.61	36.50	33.11
预期发行利率提高25个BP，其他为基准条件	69.41	36.50	32.91
预期发行利率提高50个BP，其他为基准条件	69.20	36.50	32.70
提前还款加两倍，回收率降低10%，违约时间分布前置10%，预期发行利率提高25个BP	65.30	36.50	28.80
提前还款加四倍，回收率降低20%，违约时间分布前置20%，预期发行利率提高50个BP	61.41	36.50	24.91

⁵ 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，下同。

表 13 优先 B 档证券 AAA_{sf} 级信用水平下压力测试结果

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	51.17	36.50	14.67
回收率降低 10%，其他为基准条件	48.33	36.50	11.82
回收率降低 20%，其他为基准条件	45.80	36.50	9.30
回收率为 27.87% 时，其他为基准条件	43.52	36.50	7.02
提前还款加两倍，其他为基准条件	50.76	36.50	14.26
提前还款加四倍，其他为基准条件	50.39	36.50	13.89
违约前置 10%，其他为基准条件	51.14	36.50	14.64
违约前置 20%，其他为基准条件	50.50	36.50	14.00
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	50.99	36.50	14.49
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	50.80	36.50	14.30
提前还款加两倍，回收率降低 10%，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	47.78	36.50	11.28
提前还款加四倍，回收率降低 20%，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	44.29	36.50	7.79

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，优先 A 档证券可获得的最低保护距离为 24.72%，可通过 AAA_{sf} 的测试；当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，优先 B 档证券可获得的最低保护距离为 7.02%，可通过 AAA_{sf} 的测试。因此，由现金流压力测试决定的优先 A 档证券和优先 B 档证券的信用等级上限均为

AAA_{sf}。

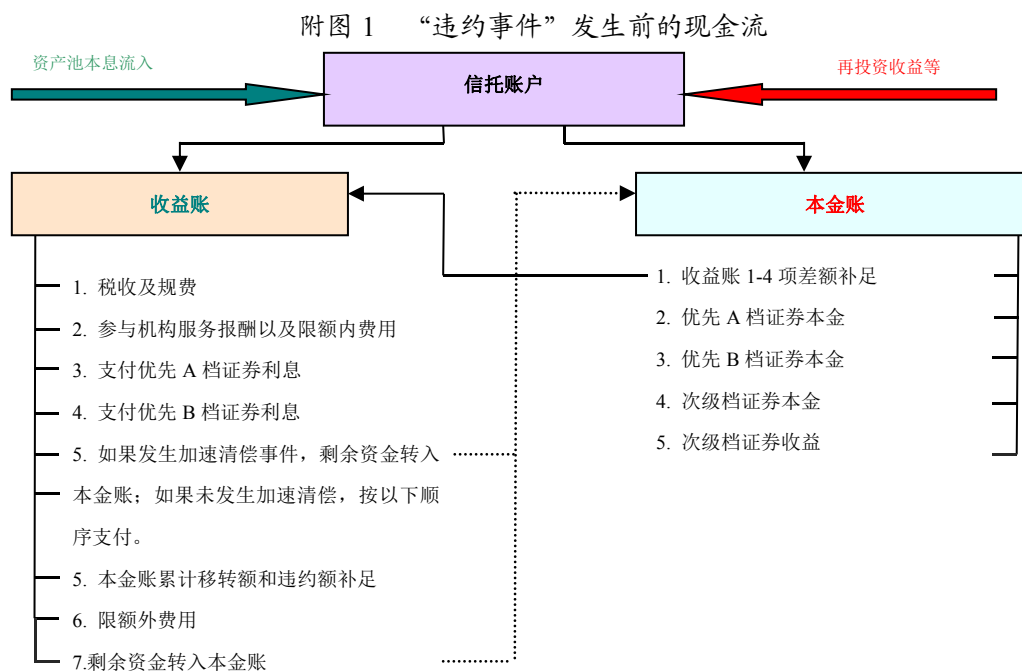
综合组合资产信用风险分析模型、关键债务人违约压力测试模型和现金流压力测试模型的测试结果，联合资信确定优先 A 档证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档证券的信用等级为 AAA_{sf}。

五、评级结论

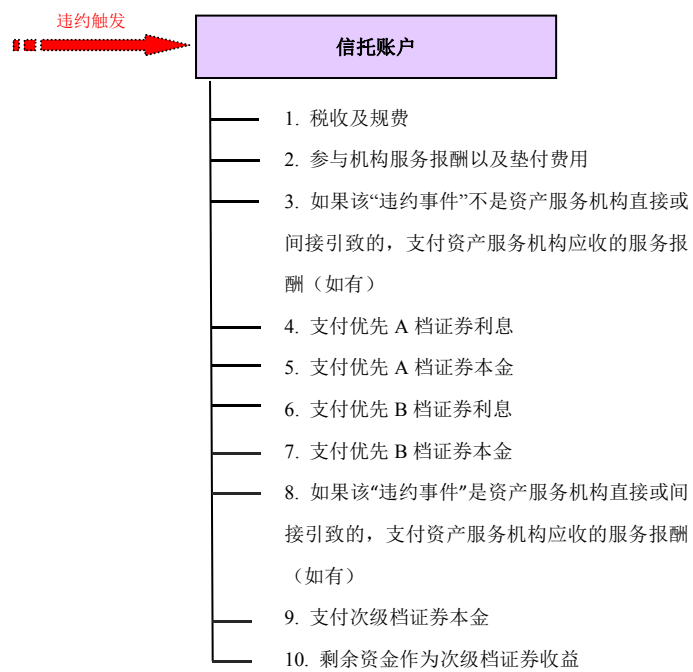
联合资信评估有限公司对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行综合考量，并在进行资产池信用分析、交易结构分析和现金流分析的基础上确定“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

上述评级结果反映了优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持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 2 “违约事件”发生后的现金流



附件 1 资产支持证券信用等级设置及其含义

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 皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券 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“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”优先档资产支持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。

皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易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，包括但不限于资产服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”优先档资产支持证券的信用等级有效期内，于每年 7 月 31 日前发布跟踪评级结果和报告。

基础资产如发生重大变化，或发生可能对“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件，皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易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“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”相关信息，如发现“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”优先档资产支持证券的信用等级产生较大影响事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易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“皖金 2020 年第一期微小企业工程机械租赁资产支持证券”优先档资产支持证券的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皖江金融租赁股份有限公司/中国对外经济贸易信托有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。