

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《钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券 2019 年跟踪评级报告》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

二零一九年七月二十三日



信用等级公告

联合〔2019〕2144号

联合资信评估有限公司通过对“钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券”项下“18 钱江 1A”的信用等级为 AAA_{sf}；“18 钱江 1B”的信用等级由 AA_{sf}上调为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年七月二十三日



钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券 2019 年跟踪评级报告

评级结果

证券名称	存续规模(亿元)		占比(%)		评级结果	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
18 钱江 1A	4.12	20.30	34.64	73.75	AAA _{sf}	AAA _{sf}
18 钱江 1B	2.50	2.50	21.01	9.08	AAA _{sf}	AA _{sf}
次级档	4.72	4.72	39.70	17.16	NR	NR
证券合计	11.35	27.52	95.34	100.00	—	—
超额抵押	0.55	—	4.66	—	—	—
资产池合计	11.90	27.52	100.00	100.00	—	—

注：NR——未予评级，下同。

跟踪评级基准日

初始起算日：2018 年 6 月 30 日
信托设立日：2018 年 12 月 18 日
证券法定到期日：2023 年 1 月 26 日
资产池跟踪基准日：2019 年 4 月 30 日
证券跟踪基准日：2019 年 5 月 26 日
跟踪期间：2018 年 6 月 30 日~2019 年 4 月 30 日

跟踪评级报告日

2019 年 7 月 23 日

分析师

李 泽 李开颜

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”）对钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券进行了持续的跟踪，对基础资产的信用表现、证券兑付情况、交易结构稳健性以及参与机构信用状况和尽职情况进行了持续的关注，并结合上述要素进行了组合信用风险测试、关键债务人违约压力测试和现金流分析及压力测试。

截至资产池跟踪基准日，本交易底层资产仅剩余 11 笔贷款（首评时 30 笔），资产池集中度明显上升（单户、行业、地区集中度均有所升高）。同时，低等级基础资产的率先清偿，也令资产池信用水平有所上升（加权平均信用等级由首评的 AA_s/AA_s⁻ 提升至 AAA_s/AA_s⁺）。因此，组合信用风险模型显示资产池的整体信用质量与首评比变化不大。结构方面，因大比例优先级证券本金顺利兑付，大幅提升了剩余优先级证券获得的信用支持。量化测试的结果表明，18 钱江 1A 可承受的信用风险较上次评级时明显提升，而 18 钱江 1B 可承受的信用风险也已高于 AAA_{sf} 等级评级标准的最低要求。

综合上述因素，联合资信评定“钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券”项下 18 钱江 1A 的信用等级为 AAA_{sf}，18 钱江 1B 的信用等级提升为 AAA_{sf}。

优势

- 截至资产池跟踪基准日，资产池的加权平均信用等级有所上升。由于清偿的资产主要为低级别资产，且剩余资产借款人影子评级有部分上调，资产池加权平均信用等级由首评的 AA_s/AA_s⁻ 提升至 AAA_s/AA_s⁺，资产整体质量有所上升。
- 优先级证券获得的信用支持得到大幅提升。跟踪期内，由于部分本金按顺利兑付，18 钱江 1A 获得的信用支持由 26.24% 提升至 65.37%，18 钱江 1B 获得的信用支持由

17.16%提升至 44.36%。

关注及缓释

1. **截至资产池跟踪基准日，资产池集中度升高。**截至资产池跟踪基准日，单户最大未偿本金占比为 36.97%（首评 15.99%），借款人集中度较首评更高；商务服务业入池资产的未偿本金余额占比由初始起算日的 18.89%增长至 42.02%；浙江地区入池资产的未偿本金余额占比由初始起算日的 46.70%增长至 91.60%，行业和地区集中风险进一步升高。

风险缓释：联合资信在现金流分析和关键债务人违约压力测试过程中已考虑集中度风险，并进行了适当的加压。同时，针对其中某些地区及行业存在一定相关性的情况，联合资信在对信用损失分布的整体形态进行分析研究时加以考量，并在信用风险组合分析的过程中已考虑了相关风险。

2. **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、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。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由杭州银行股份有限公司和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杭州银行股份有限公司/交银国际信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与杭州银行股份有限公司/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。
- 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，未因杭州银行股份有限公司/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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至“钱江 2018 年第一期信贷资产支持证券”项下优先级证券到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内优先级证券的信用等级有可能发生变化。

一、证券兑付情况

钱江 2018 年第一期信贷资产证券化信托（以下简称“本信托”）于 2018 年 12 月 18 日正式成立，实际收到认购资金 275245.00 万元，截至证券跟踪基准日（2019 年 5 月 26

日），本信托共进行 5 次收益分配，累计分配本金金额 161770.70 万元，共支付利息 3001.82 万元。具体如下表所示。

表 1 截至证券跟踪基准日本期证券兑付概况（单位：万元）

兑付日	18 钱江 1A 本金	18 钱江 1A 利息	18 钱江 1B 本金	18 钱江 1B 利息	18 钱江 1C 本金	18 钱江 1C 利息
2019/1/26	12180.00	911.00	0.00	130.89	0.00	100.96
2019/2/26	129087.70	680.68	0.00	104.04	0.00	0.00
2019/3/26	8627.50	198.90	0.00	93.97	0.00	72.49
2019/4/26	7673.40	189.43	0.00	104.04	0.00	80.25
2019/5/26	4202.10	156.83	0.00	100.68	0.00	77.66
合计	161770.70	2136.84	0.00	533.62	0.00	331.36

截至证券跟踪基准日，18 钱江 1A、18 钱江 1B 和 18 钱江 1C 均尚未到期，还本付息均正常。其中 18 钱江 1A 获得利息分配共计 2136.84 万元，本金分配共计 161770.70 万元；18 钱江 1B 获得利息分配共计 533.62 万元，尚未获得分配本金；18 钱江 1C 获得利息分配共计 331.36 万元，尚未

获得分配本金。

截至证券跟踪基准日，证券剩余未偿本金为 113474.30 万元，其中，优先级证券未偿本金合计 66229.30 万元，次级证券未偿本金为 47245.00 万元。本信托的法定到期日是 2023 年 1 月 26 日。优先级证券存续规模情况如表 2 所示。

表 2 截至证券跟踪基准日资产支持证券发行及兑付概况（单位：万元、%）

证券名称	存续规模		占比		发行利率	预期到期日	兑付情况
	跟踪基准日	初始起算日	跟踪基准日	初始起算日			
18 钱江 1A	41229.30	203000.00	34.64	73.75	4.20	2020/4/26	正常
18 钱江 1B	25000.00	25000.00	21.01	9.08	4.90	2020/7/26	正常
18 钱江 1C	47245.00	47245.00	39.70	17.16	--	2021/1/26	--
证券合计	113474.30	275245.00	95.34	100.00	--	--	--
超额抵押	5542.15	--	4.66	--	--	--	--
资产池合计	119016.45	275245.00	100.00	100.00	--	--	--

截至本次资产池跟踪基准日（2019 年 4 月 30 日），剩余基础资产未偿本金合计 119000.00 万元，信托账户现金余额 16.45 万元，合计对剩余证券本金形成 4.66% 的超额抵押。

截至证券跟踪基准日，考虑超额抵押后，18 钱江 1A 获得的信用支持由首评的 26.24% 提升到 65.37%，增加 39.13 个百分点；18 钱江 1B 获得的信用支持由首评的 17.16% 提升到 44.36%，增加 27.20 个百分点。

跟踪期间，本信托涉及一笔不合格基础资产赎回，主要系信托成立日不符合合格标准，赎回价格为 7012.83 万元，被赎回资产未偿本金余额为 7000.00 万元。基础资产现金流入能够足额支付当期的优先级证券本金和收益，发生早偿 14 笔，未发生拖欠和其他违反合同约定的损害基础资产及其收益的情况，未触发加速清偿事件、违约事件和权利完善事件。

二、主要参与方分析

1. 发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构为杭州银行。杭州银行成立于1996年9月，总部位于杭州。目前，全行拥有190余家分支机构，网点覆盖长三角、珠三角、环渤海湾等发达经济圈。2016年10月27日，首次公开发行A股在上海证券交易所成功上市。截至2018年末，杭州银行股本为51.30亿股，前三大股东分别为Commonwealth Bank of Australia、杭州市财政局和杭州市财开投资集团有限公司，持股比例分别为18.00%、11.08%和7.76%。

在风险防控方面，杭州银行公司继续深化落实“三张清单”（客户投向清单、负面清单、清收转化清单），持续开展大额风险排查，强化存量风险处置，加大信贷结构调整力度，业务投向更加清晰，整体风险控制成效显著。同时杭州银行切实增强风险政策在目标客户选择、大类资产组合限额管理、资产结构调整等方面的导向和约束作用，积极尝试大数据风控模型，风险管理的前瞻性与全面性得到加强，资产质量明显改善，风险抵御能力显著增强。同时，杭州银行优化战略导向下的风险经营政策与理念，建立有效的风险问责和传导机制；打造垂直内嵌的风险管理体系及专业的审批官团队；完善风险全流程管控，完善贷后检查与处置，强调问责制度的刚性，提高对不良资产的专业化管理。截至2018年末，杭州银行不良贷款率1.45%，比上年末下降0.14个百分点。

截至2018年末，杭州银行资产总额9210.56亿元，其中贷款总额2838.35亿元；负债总额8638.92亿元；股东权益571.65亿元；拨备覆盖率256.00%；资本充足率为13.15%，一级资本充足率为9.91%，核心一级资本充足率均为8.17%。2018年，杭州银行实现营业收入170.54亿元，净利润54.12亿元。

总体来看，作为本交易的贷款服务机构，杭州银行风险管理水平良好，财务实力很强。联合资信认为杭州银行作为贷款服务机构能够

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宁波银行。宁波银行成立于1997年4月10日，于2007年在深圳证券交易所挂牌上市，成为国内首批上市的城市商业银行之一。截至2018年12月31日，宁波银行股本总额为52.09亿元，其中，宁波开发投资集团有限公司持股比例21.60%。

截至2018年末，全行总资产11164.23亿元，客户贷款及垫款4115.92亿元；股东权益812.30亿元；资本充足率13.58%，核心一级资本充足率9.16%；不良贷款率0.78%，拨备覆盖率521.83%。2018年营业收入289.30亿元，归属于母公司股东的净利润111.86亿元。

宁波银行是我国规模较大的城市商业银行，财务状况优良，资本充足率较高，盈利能力较强。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/发行人交银国际信托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2018年末，交银国际信托注册资本金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2018年末，交银国际信托合并资产总额121.26亿元，负债合计10.60亿元，股东权益110.66亿元，信托资产总额8705.22亿元；2018年全年，实现合并营业收入17.28亿元，利润总额14.04亿元。

在风险管理组织建设方面，交银国际信托秉承合规、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。交银国际信托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。

交银国际信托作为发行人曾成功发行多期资产证券化项目，资产证券化经验丰富。

总体来看，交银国际信托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。

三、资产池表现

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，再结合入池分期贷款的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池分期贷款的账龄、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

本交易入池资产系指杭州银行持有的公司贷款及其附属权益。截至本次资产池跟踪基准日，本信托存续基础资产剩余 6 户借款人的 11 笔贷款，未偿本金余额为 119000.00 万元，较初始起算日减少 156245.00 万元，加权平均剩余期限减少至 11.31 个月，加权平均现行贷款利率基本维持不变，资产池加权平均信用级别提升至 AAA_s/AA⁺_s。根据贷款服务机构报告提供的相关信息，跟踪期内，入池资产有 4 笔已正常完结，14 笔提前结清，有 1 笔不合格基础资产由发起机构于信托成立日赎回，未出现基础资产违约及损失情况。

截至初始起算日资产池概要统计如表 3：

表 3 资产池概况

项目	资产池跟踪基准日	初始起算日
资产池未偿本金余额（万元）	119000.00	275245.00
借款人户数（户）	6	17

贷款笔数（笔）	11	30
单笔贷款最大未偿本金余额（万元）	20000.00	28000.00
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	10818.18	9174.83
入池贷款合同总金额（万元）	119000.00	275245.00
单笔贷款最高合同金额（万元）	20000.00	28000
单笔贷款平均合同金额（万元）	16727.27	9174.83
单户借款人最大未偿本金余额（万元）	44000.00	44000.00
加权平均现行贷款利率（%）	5.16	5.15
入池贷款加权初始期限（月）	32.01	22.96
入池贷款加权平均账龄（月）	20.70	8.98
入池贷款加权平均剩余期限（月）	11.31	13.98
单笔贷款最短剩余期限（月）	0.33	6.35
单笔贷款最长剩余期限（月）	19.86	29.85
资产池加权平均信用级别	AAA _s /AA ⁺ _s	AA _s /AA _s
前五大借款人未偿本金余额占比（%）	91.60	62.49

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=12*（贷款合同到期日-贷款发放日）/365，下同；

2. 剩余期限是指自统计时点至贷款合同到期日的时间区间，剩余期限=12*（贷款合同到期日-统计时点）/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。

4. 入池贷款合同金额为该笔入池资产的合同借据金额。

(1) 入池贷款担保情况

截至本次资产池跟踪基准日，入池贷款涉及保证担保和信用担保。较初始起算日，附有抵押担保的贷款均已还清。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	资产池跟踪基准日			初始起算日		
	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
保证	6	69000.00	57.98	16	156545.00	56.87
信用	5	50000.00	42.02	12	114700.00	41.67
保证+抵押	—	—	—	2	4000.00	1.45
合 计	11	119000.00	100.00	30	275245.00	100.00

(2) 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及入池贷款的影子评级结果如表 5 和表 6 所示：

表 5 借款人信用等级分布（单位：户、万元、%）

信用级别	借款人户数	资产池跟踪基准日			借款人户数	初始起算日		
		贷款笔数	未偿本金余额	金额占比		贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA _s	2	5	74000.00	62.18	3	4	78000.00	28.34
AA ⁺ _s	—	—	—	—	3	9	81700.00	29.68
AA _s	1	2	15000.00	12.61	1	1	10000.00	3.63
AA ⁻ _s	1	2	10000.00	8.40	6	11	85545.00	31.08
A ⁺ _s	1	1	10000	8.40	2	2	6000.00	2.18
A _s	1	1	10000	8.40	—	—	—	—
A ⁻ _s	—	—	—	—	1	1	10000.00	3.63
BBBs	—	—	—	—	1	2	4000.00	1.45
合 计	6	11	119000.00	100.00	17	30	275245.00	100.00

注：金额或占比加总不等于合计数系四舍五入所致，下同。

表 6 入池贷款影子评级结果（单位：户、笔、万元、%）

信用级别	借款人户数	资产池跟踪基准日			借款人户数	初始起算日		
		贷款笔数	未偿本金余额	金额占比		贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
AAA _s	2	5	74000.00	62.18	5	9	148000.00	53.77
AA ⁺ _s	1	1	10000.00	8.40	1	4	11700.00	4.25
AA _s	1	2	15000.00	12.61	3	3	24000.00	8.72
AA ⁻ _s	1	2	10000.00	8.40	8	14	91545.00	33.26
A _s	1	1	10000.00	8.40	—	—	—	—
合 计	6	11	119000.00	100.00	17	30	275245.00	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 AA⁺_s 和 AAA_s

之间，记为 AAA_s/AA_s^+ ，较首评的 AA_s/AA_s^- 有所上升。该结果表明资产池整体信用质量优良。

(3) 入池贷款借款人集中度

截至资产池跟踪基准日，本交易入池贷

款借款人剩余 6 户，前五大借款人未偿本金余额占比为 91.60%，较首评占比提高了 29.11 个百分点，最大借款人未偿本金余额占比为 36.97%。整体来看，借款人集中度进一步升高。入池贷款借款人情况如表 7 所示：

表 7 未偿本金余额占比超过 5% 的借款人情况（单位：万元、%、月）

排名	资产池跟踪基准日			初始起算日		
	未偿本金余额	未偿本金占比	影子评级	未偿本金余额	未偿本金占比	影子评级
1	44000.00	36.97	AAA_s	44000.00	15.99	AA_s^-
2	30000.00	25.21	AAA_s	40000.00	14.53	AAA_s
3	15000.00	12.61	AA_s	30000.00	10.90	AAA_s
4	10000.00	8.40	A_s	30000.00	10.90	AAA_s
5	10000.00	8.40	AA_s^-	28000.00	10.17	AAA_s
6	10000.00	8.40	A_s^+	20000.00	7.27	AAA_s
7	—	—	—	15000.00	5.45	AA_s^-
合 计	119000.00	100.00	—	207000.00	75.21	—

(4) 入池贷款剩余期限分布

截至资产池跟踪基准日，本交易入池贷款加权平均剩余期限为 11.31 个月，较首评有所

下降，主要分布在一年以内，风险暴露时间不长。具体分布如表 8 所示：

表 8 入池贷款剩余期限分布（单位：月、笔、万元、%）

剩余期限	资产池跟踪基准日			初始起算日		
	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,3]	4	26100.00	21.93	—	—	—
(6,9]	—	—	—	14	141945.00	51.57
(9,12]	3	33900.00	28.49	6	29400.00	10.68
(12,15]	2	29000.00	24.37	—	—	—
(15,18]	—	—	—	1	7000.00	2.54
(18,21]	2	30000.00	25.21	3	33900.00	12.32
(21,24]	—	—	—	1	19000.00	6.90
(24,27]	—	—	—	3	14000.00	5.09
(27,30]	—	—	—	2	30000.00	10.90
合 计	11	119000.00	100.00	30	275245.00	100.00

(5) 入池贷款行业分布

截至资产池跟踪基准日，入池贷款行业集中分布在商务服务业和其他金融业。其中占比最大的仍为商务服务业，涉及未偿本金余额

50000.00 万元，占比 42.02%，较首评占比上升了 23.13 个百分点。本交易入池贷款借款人行业分布如表 9 所示：

表 9 借款人行业分布（单位：户、万元、%）

行业	资产池跟踪基准日			初始起算日		
	借款人户数	未偿本金余额	占比	借款人户数	未偿本金余额	占比
商务服务业	3	50000.00	42.02	4	52000.00	18.89
化学原料和化学制品制造业	—	—	—	2	44000.00	15.99
其他金融业	1	44000.00	36.97	1	44000.00	15.99
零售业	—	—	—	1	30000.00	10.90
租赁业	—	—	—	1	28000.00	10.17
广播、电视、电影和录音制作业	1	15000.00	12.61	2	22000.00	7.99
科技推广和应用服务业	—	—	—	1	20000.00	7.27
计算机、通信和其他电子设备制造业	1	10000.00	8.40	2	14545.00	5.28
批发业	—	—	—	1	11700.00	4.25
通用设备制造业	—	—	—	1	5000.00	1.82
道路运输业	—	—	—	1	4000.00	1.45
合 计	6	119000.00	100.00	17	275245.00	100.00

国家统计局数据显示，2018 年租赁和商务服务业增加值 24427 亿元，增长 8.9%，固定资产投资额（不含农户）较上年增长 14.2%。高速的投资增长率表明该行业的发展潜力良好。该行业借款人大部分为国有控股的投资型企业，为履行政府部门职能而成立，投资于基础设施建设企业或其他企业。鉴于商务服务业借款人的国有背景和承担的政府职能，并始终紧跟政策导向调整投资方向。联合资信认为该行业借款人的经营状况比较稳定。

总体看，截至资产池跟踪基准日，贷款借

款人行业集中度进一步升高，联合资信将在压力测试中考虑行业集中度对资产池信用水平的影响。

(6)入池贷款地区分布

截至资产池跟踪基准日，入池贷款主要分布在浙江和上海两个地区，其中浙江省未偿本金余额仍占比最大，达 91.60%，较首评的占比 46.70%有了进一步提高。入池贷款借款人所处地区分布见表 10：

表 10 借款人地区分布（单位：户、万元、%）

地区	资产池跟踪基准日			初始起算日		
	借款人户数	未偿本金余额	金额占比	借款人户数	未偿本金余额	金额占比
浙江	5	109000.00	91.60	10	128545.00	46.70
北京	—	—	—	4	101700.00	36.95
上海	1	10000	8.40	2	38000.00	13.81
江苏	—	—	—	1	7000.00	2.54
合 计	6	119000.00	100.00	17	275245.00	100.00

借款人未偿本金余额占比最高的地区为浙江省，占 41.33%。2018 年浙江省生产总值（GDP）56197 亿元，比上年增长 7.1%。其中，第一产业增加值 1967 亿元，第二产业增加值

23506 亿元，第三产业增加值 30724 亿元，分别增长 1.9%、6.7%和 7.8%，第三产业对 GDP 增长的贡献率为 56.2%。人均 GDP 为 98643 元（按年平均汇率折算为 14907 美元），增长

5.7%。2018 年，浙江省全年财政总收入 11706 亿元，比上年增长 13.6%；一般公共预算收入 6598 亿元，增长 11.1%。浙江省是我国的经济大省，经济运行总体平稳，转型升级逐步推进，经济发展向好，但受错综复杂的外部环境和内部结构性等问题制约，经济稳中向好的基础仍需稳固，国内外有效需求对经济增长的拉动力

不够强，部分行业企业生产经营困难尚未有效缓解，经济运行的压力和风险值得关注。

总体来看，截至资产池跟踪基准日，贷款借款人的地区集中度极高，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剩余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，同时综合考虑了贷款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。本期入资产池加权平均回收率为 12.51%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标级别违约比率和目标级别损失比率详见下表：

表 11 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}	0.015	36.97	33.75
AA ⁺ _{sf}	0.050	16.82	14.58
AA _{sf}	0.070	8.41	7.57
AA ⁻ _{sf}	0.100	8.41	7.57
A ⁺ _{sf}	0.150	8.41	6.79

A _{sf}	0.200	8.41	6.79
A ⁻ _{sf}	0.300	8.41	4.94
BBB ⁺ _{sf}	0.600	7.49	4.94

资产池基础资产违约比率发生概率分布情况如图 1 所示。

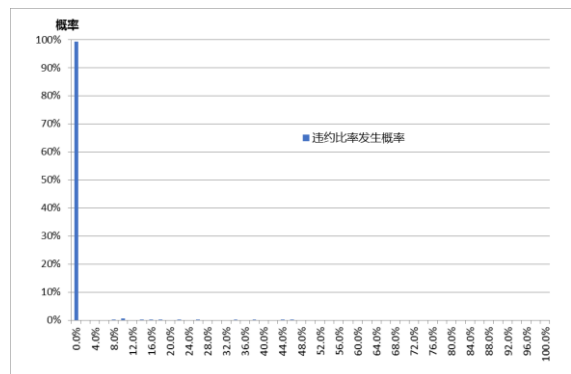


图 1 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，18 钱江 1A 和 18 钱江 1B 可获得的信用支持分别为 65.36%和 44.36%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（33.75%）。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的 18 钱江 1A 的最高级别上限能达到 AAA_{sf}，18 钱江 1B 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 12 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}	19.96%
AA ⁺ _{sf}	11.97%
AA _{sf} /AA ⁻ _{sf}	7.98%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，18 钱江 1A 和 18 钱江 1B 可获得的信用支持分别为 65.36%和 44.36%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（19.96%）。因此，由关键债务人违约压力测试决定的 18 钱江 1A 和 18 钱江 1B 的最高级别上限均能达到 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级资产支持证券的本息、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。

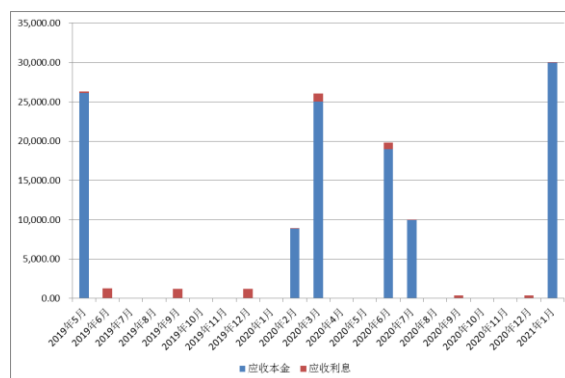


图 2 正常情况下资产池现金流入 单位：万元

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：提前还款率上升，违约时间分布前置、违约贷款回收率下降等。截至资产池跟踪基准日，资产池剩余基础资产笔数较少且全部为到期一次性还本，提前还款有利于缓解证券支付时的流动性压力，因此联合资信把提前还款率设定为 0.00%，并且在综合压力情景模拟中不考虑提前还款的影响。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型，测试了优先级证券的临界违约率。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 13 所示：

表 13 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	12.51%
回收周期	6 个月
违约时间分布	第一年：76.99%，第二年：23.01%，
18 钱江 1A 发行利率	4.20%
18 钱江 1B 发行利率	4.90%

提前还款率	0%/年
费率	0.14%
税率	3.26%

注：本交易中涉及的费率包括：受托机构费用、资金保管费用、贷款机构服务费、登记托管费以及代理兑付机构费，设定总体费率为 0.14% 每年；另外，每年优先支出费用上限已在模型中体现。

表 14 优先 A 档压力测试结果（单位：%）

主要压力条件	优先 A 档 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 A 档 保护距离
基准条件	74.13	36.97	37.16
回收率为 0.00% ¹ ，其他为基准条件	65.74	36.97	28.77
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	73.15	36.97	36.18
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	72.16	36.97	35.19
违约前置 10%，其他为基准条件	73.87	36.97	36.90
违约前置 20%，其他为基准条件	73.69	36.97	36.72
回收率在基准水平上下浮 10%，违约时间分布前置 10%	72.87	36.97	35.90
回收率在基准水平上下浮 20%，违约时间分布前置 20%	71.73	36.97	34.76

表 15 优先 B 档压力测试结果（单位：%）

主要压力条件	优先 B 档 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 B 档 保护距离
基准条件	51.89	36.97	14.92
回收率为 0.00%，其他为基准条件	45.61	36.97	8.64
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	51.19	36.97	14.22
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	50.51	36.97	13.54
违约前置 10%，其他为基准条件	51.56	36.97	14.59
违约前置 20%，其他为基准条件	51.43	36.97	14.46
回收率在基准水平上下浮 10%，违约时间分布前置 10%	50.86	36.97	13.89
回收率在基准水平上下浮 20%，违约时间分布前置 20%	50.05	36.97	13.08

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，即使在最大压力情景下，18 钱江 1A 和 18 钱江 1B 均能获得一定的保护距离（28.77% 和 8.64%），因此，由现金流压力测试决定的 18 钱江 1A 和 18 钱江 1B 的信用等级上限为 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 18 钱江 1A 的信用等级维持 AAA_{sf}，18 钱江 1B 的信用等级上调为 AAA_{sf}。

五、评级结论

联合资信通过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的综合考量，确定“钱

江 2019 年第二期信贷资产支持证券”项下 18 钱江 1A 的信用等级为 AAA_{sf}，18 钱江 1B 的信用等级为 AAA_{sf}。

1. 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。

上述 18 钱江 1A 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，18 钱江 1B 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很强，违约风险很低。

附件 信贷资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信信贷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）。联合资信信贷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}、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：

等级		含义
投资级	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，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级。
投机级	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。
违约级	C _{Sf}	不能偿还债务。