

信用评级公告

联合〔2024〕1116号

联合资信评估股份有限公司通过对“温惠 2024 年第一期微小企业贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“温惠 2024 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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}，优先 C 档资产支持证券的信用等级为 A⁺_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二四年二月二十九日

温惠 2024 年第一期微小企业贷款资产支持证券 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	217400.00	75.33	AAA _{sf}
优先 B 档	21000.00	7.28	AAA _{sf}
优先 C 档	34200.00	11.85	A ⁺ _{sf}
次级档	15995.29	5.54	NR
合计	288595.29	100.00	--

注：1.本报告的评级结论为联合资信基于本报告出具日前获得的评级资料所评定，若后续获得最终确定的评级资料与现有资料不一致，评级报告的结论可能会相应调整；2.本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，下同；3.NR 表示未予评级

交易概览

初始起算日：2024 年 1 月 2 日零时（0:00）

委托人/发起机构/贷款服务机构：温州银行股份有限公司

受托人/受托机构：华能贵诚信托有限公司

资金保管机构：苏州银行股份有限公司

牵头主承销商/簿记管理人：招商证券股份有限公司

联席主承销商：中信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、平安证券股份有限公司

信贷资产：温州银行股份有限公司持有的 288595.29 万元个人经营贷款及其附属担保权益¹（如有）

信用提升机制：优先/次级偿付结构、触发机制

法定到期日：2029 年 1 月 26 日

评级时间

2024 年 2 月 29 日

分析师

张玥（项目负责人） 华蕊 谭杰心

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

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对本交易所涉及的信托财产、交易结构、法律要素、相关参与机构履约能力及操作风险等多方因素进行了信用分析，并结合上述要素对资产支持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。

本交易的基础资产是发起机构温州银行股份有限公司（以下简称“温州银行”）向 1763 户借款人发放的 1914 笔个人经营贷款及其附属担保权益。虽然入池贷款信用水平较低（资产池加权平均影子级别为 BB_s/BB_s⁻）、地区及行业集中度很高（浙江省借款人未偿本金余额占比 75.39%、批发和零售业借款人未偿本金余额占比 65.81%），但是入池贷款借款人单户分散性良好（单户借款人未偿本金余额占比不超过 0.18%）、剩余期限较短（入池贷款加权平均剩余期限为 9.61 个月），再加上每笔入池贷款附带的房产抵押担保（入池贷款加权平均初始抵押率 57.75%）在提升借款人违约成本的同时也能保证贷款违约后的回收水平，有效缓解了前述不利因素。因此，组合资产信用风险分析结果显示，资产池的整体质量较好。在此基础上，优先/次级偿付结构和触发机制的设置为先档资产支持证券提供了充足的信用支持。从量化测算结果看，优先 A 档和优先 B 档资产支持证券所能承受的风险均高于 AAA_{sf} 等级的最低要求，优先 C 档资产支持证券所能承受的风险可以满足 A⁺_{sf} 等级的最低要求。

综合上述因素，联合资信评定“温惠 2024 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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}，优先 C 档

¹ 附属担保权益：就每笔个人经营贷款而言，系指与个人经营贷款有关的、为温州银行的利益而设定的任何担保或其他权益，包括但不限于抵押权（如有）、质权（如有）、第三方保证（如有）等。

资产支持证券的信用等级为 A⁺_{SF}。

优势

1. **本交易资产池整体质量较好。**本交易入池贷款全部为温州银行发放的正常类贷款，单户借款人未偿本金余额占比不超过 0.18%，资产池借款人分散性良好；入池贷款加权平均剩余期限为 9.61 个月，剩余期限较短。同时，入池贷款全部附带房产抵押担保，加权平均初始抵押率 57.75%，在提升借款人违约成本的同时也能保证贷款违约后的回收水平。
2. **本交易采用优先/次级偿付结构作为主要的内部信用提升机制，为优先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优先 B 档、优先 C 档和次级档资产支持证券 24.67% 的信用支持；优先 B 档资产支持证券获得优先 C 档和次级档资产支持证券 17.39% 的信用支持；优先 C 档资产支持证券获得次级档资产支持证券 5.54% 的信用支持。

关注及缓释

1. **资产池地区及行业集中度很高。**本交易入池贷款借款人主要集中在浙江省，未偿本金余额占比为 75.39%；借款人行业主要集中在批发和零售业，未偿本金余额占比 65.81%。资产池地区及行业集中度很高，对资产池整体信用表现具有一定影响。
风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高相同地区及相同行业借款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地区及行业的集中风险。联合资信将对本交易的地区及行业集中度风险保持关注。
2. **担保物权风险。**委托人转让贷款债权的同时，附属于该等贷款债权的担保物权随贷款债权的转让而同时转让，但未办理转移登记的可能无法对抗善意第三人。上述因素可能致使受托人无法及时顺利取得相关担保物权，从而影响贷款发生违约后的回收。

风险缓释：根据《信托合同》的约定，温州银行和受托人应于权利完善事件（事件定义详见本报告附件 1）发生后 60 个工作日内办理完毕转移登记手续；或在贷款服务机构权利人地位受到质疑而无法实际行使相关权利时，委托人应在 30 个工作日内为受托人办理完毕抵押权或质权的转移登记手续，以确保受托人成为经登记的相关抵质押物的抵押权人或质权人。在抵押权、质押物为股权、应收账款的质权转移登记至受托人名下或质押物（包括存单）实际移交给受托人之前，出现善意第三人对抵质押物主张所有权或担保权利，而受托人所享有的抵押权或质权无法对抗善意第三人的信贷资产时，温州银行应将该等个人经营贷款作为不合格资产予以赎回。

3. **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。

4. **宏观经济系统性风险。**2023 年上半年，经济运行整体回升向好，但回升动能依然较弱，恢复势头仍需呵护。在此背景下，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贷款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、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，引用的资料主要由委托方或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与委托方构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与委托方不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

一、交易概况

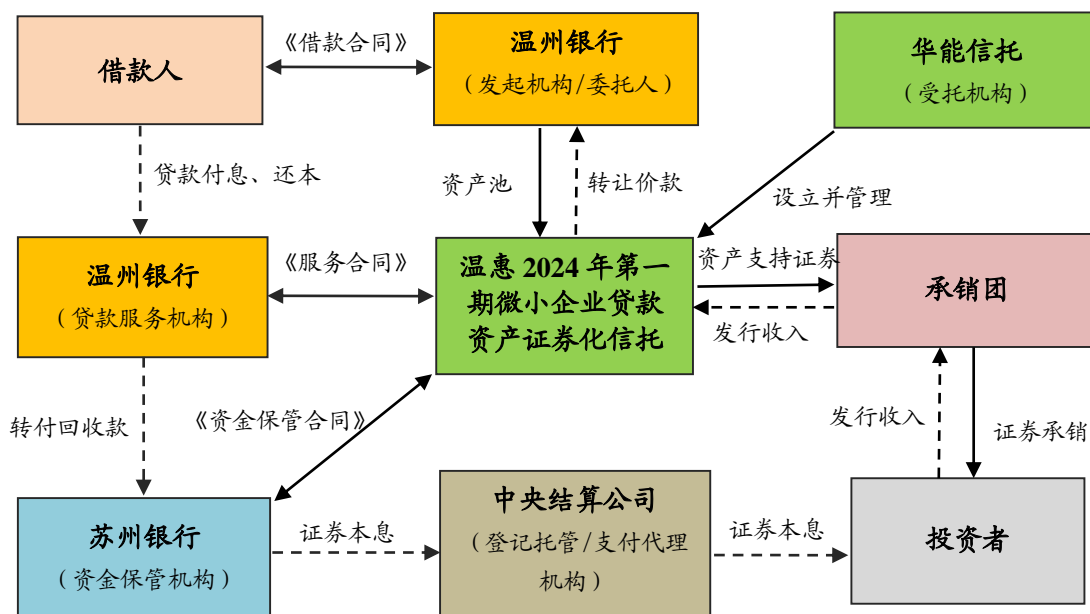
1. 交易结构

本交易的委托人温州银行股份有限公司(以下简称“温州银行”)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》合格标准约定的288595.29万元个人经营贷款及其附属担保权益(如有)作为信托财产,采用特殊目的信托载体机制,通过华能贵诚信托有限公司(以下简称“华能信托”)设立“温惠2024年第一期微小企业贷款资产证券化信托”。华能信托以受托的信托财产为支持在全国银行间债

券市场发行资产支持证券(以下简称“证券”)。投资者通过购买并持有证券取得本信托项下相应的信托受益权。信托受益权分为优先级信托受益权和次级信托受益权,其中优先级信托受益权包括优先A档信托受益权、优先B档信托受益权和优先C档信托受益权。

本交易以信贷资产形成的属于信托财产的全部资产和收益,按约定向证券持有人还本付息。本交易结构图如下所示:

图1 交易安排



资料来源: 联合资信整理

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先档证券和次级档证券,其中优先档证券包括优先A档资产支持证券(以下简称“优先A档证券”)、优先B档资产支持证券(以下简称“优先B档证券”)和优先C档资产支持证券(以下简称“优先C档证券”)。优先档证券和次级档证券分别享有优先级信托受益权和次级信托受益权。

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。优先档证券采用固定利率并按月支付利息;次级档证券根据交易文件的约定,若未发生加速清偿事件(事件定义详见本报告附件1)且优先档证券的本金尚未清偿完毕的情况下,按不超过5%/年的收益率分配期间收益,在优先档证券清偿完毕且贷款服务机构的后端服务报酬支付完毕后,次级档证券获得所有剩余收益。优先档证券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1 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	217400.00	75.33	固定	2025/07/26	按月付息,过手还本
优先B档	21000.00	7.28	固定	2025/09/26	按月付息,过手还本
优先C档	34200.00	11.85	固定	2025/11/26	按月付息,过手还本
次级档	15995.29	5.54	--	2026/01/26	期间收益率不超过5%/年,过手还本,到期获得剩余收益
合计	288595.29	100.00	--	--	--

资料来源:委托人提供,联合资信整理

3. 信贷资产

本交易制定了较为明确、严格的入池资产合格标准,并制定了明确的不合格资产赎回机制。

本交易的入池资产涉及发起机构温州银行向 1763 户借款人发放的 1914 笔个人经营贷款及其附属担保权益(如有)。截至初始起算日,入池贷款的未偿本金余额为人民币 288595.29 万元。

合格标准

根据交易文件约定,本交易入池贷款的合格标准如下:就每一笔个人经营贷款及其附属担保权益(如有)而言,系指在初始起算日和信托财产交付日(下述每项合格标准对日期有特殊说明的以该项合格标准所述时间为准):

A. 关于借款人和担保人(如有)的标准:
(就每一笔个人经营贷款而言)

(a) 借款人为中国公民或永久居民,且在借款合同签署时为年满 18 周岁,但不超过 65 周岁的自然人;(b) 借款人的信用评级不低于第 1 组,根据发起机构的内部贷款记录、借款人的征信记录,借款人均不存在不良信用记录;(c) 担保人(如有)为依照中国法律在中国成立并合法存续的法人、非法人组织或在担保合同签署时年满 18 周岁的中国公民或永久居民;担保人(如有)为法人、非法人组织的,不属于国家机关;

B. 关于个人经营贷款的标准:

(d) 个人经营贷款已经全部发放完毕;(e) 个人经营贷款的所有应付金额均以人民币为单位;(f) 个人经营贷款未根据发起机构的标准程序予以核销;(g) 借款合同适用中国法律并合法有效,并构成相关借款人合法、有效和有约束力的义务,债权人可根据其条款向相关借款人主张权利;(h) 信贷资产均属于温州银行发放的个人

经营贷款;(i) 个人经营贷款的贷款用途均为借款人的生产经营;(j) 担保合同(如有)适用中国法律并合法有效,且其项下的质权(如有)、抵押权(如有)、保证(如有)均合法有效,并构成相关担保人(如有)合法、有效和有约束力的义务,担保权人可根据其条款向相关担保人(如有)主张权利;(k) 个人经营贷款如涉及最高额保证或最高额抵押(以下统称最高额担保)的,则截至初始起算日该最高额担保的决算期已经届满或该最高额担保所担保的主债权已经确定或担保人同意就设立信托的该等个人经营贷款对应的担保债权全部转让给受托人并继续承担担保责任;(l) 在初始起算日,借款人无迟延履行借款合同项下到期应付款项的情形,且借款人历史最长逾期支付天数不超过 30 天且借款人历史累计逾期次数不超过 3 次;(m) 借款人单户授信不超过人民币 500 万元,或同一借款人的全部个人经营贷款在初始起算日的借款合同金额在初始起算日信贷资产清单载明的借款合同金额总和中的占比不超过 1/1000;(n) 个人经营贷款的到期日均不早于 2024 年 2 月 20 日且不迟于 2025 年 12 月 21 日;(o) 个人经营贷款的发放日不晚于 2023 年 11 月 6 日;(p) 个人经营贷款的贷款期限为 4 个月(不含)至 37 个月(含)之间,于初始起算日的剩余期限不超过 24 个月;(q) 个人经营贷款发放时,其本金金额不少于人民币 3000 元且不超过人民币 500 万元;(r) 个人经营贷款需按期付息,按照到期一次的方式还本;(s) 在初始起算日,每笔个人经营贷款的质量应为温州银行信贷资产质量五级分类标准中的正常类;(t) 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);(u) 除非相关借款人(或其代表)全部

提前偿还了所有的应付款项(包括现时的和将来的),任何借款人均无权选择终止该借款合同;

(v) 每笔个人经营贷款项下债权及相关附属担保权益(如有)均可进行合法有效的转让,无需取得或已经取得借款人、担保人(如有)或其他主体的同意;(w) 针对该个人经营贷款而言,无论是就其应付金额、付款时间、付款方式或是其他方面,发起机构和相关的借款人、担保人(如有)之间均无尚未解决的争议;相关借款人、担保人(如有)并未提出,或据发起机构所知相关借款人、担保人(如有)并未启动司法或仲裁程序,主张该个人经营贷款、相关借款合同、担保合同(如有)或质权(如有)、抵押权(如有)、保证(如有)为无效、可撤销、不可主张权利、可终止,并且该等司法或仲裁程序仍持续而未解决;

C. 关于抵押房产的标准:

(x) 如信贷资产存在房产抵押担保,则于初始起算日,该抵押担保已在中国相关的房地产登记机关办理完抵押权登记(登记的抵押权人为温州银行);

D. 关于质押物的标准:

(y) 如信贷资产存在股权、应收账款质押担保,则于初始起算日,该质押担保已在中国相关的登记机关办理完质权登记(登记的质权人为温州银行)或如信贷资产存在存单质押担保,则于初始起算日,该质押担保已办理完相应的移交手续(移交给温州银行);

E. 关于发放和筛选个人经营贷款的标准:

(z) 该个人经营贷款由发起机构按照合格标准从各分行的贷款组合中选取,然后进一步选入资产池中,整个筛选过程,没有不合理使用对

信托不利的任何筛选程序。

不合格资产赎回

不合格资产系指具有以下任一情形的信贷资产:(a) 在初始起算日或信托生效日不符合资产保证(资产保证详见本报告附件1)的信贷资产;(b) 在抵押权、质押物为股权、应收账款的质权转移登记至受托人名下(如涉及)或质押物(包括存单)实际移交(如涉及)给受托人之前,出现善意第三人对抵押物(如有)或质押物(如有)主张所有权或担保权利,而受托人所享有的抵押权(如有)或质权(如有)无法对抗善意第三人的信贷资产;(c) 由于信托生效日前已存在的任何原因导致在限定期限内未能办理完毕相关个人经营贷款项下的抵押权或质押物为股权、应收账款的质权的转移登记手续(如涉及)或质押物(包括存单)的实际移交手续(如涉及)的信贷资产。

在初始起算日(含该日)至信托生效日(不含该日)以及信托期限内,如委托人、受托人或者贷款服务机构发现任何不合格资产,则发现该情形的一方应立即书面通知前述其他方,委托人应提供出现上述情形的原因并在重大方面纠正该等情形,如该情形在通知后5日内不能被纠正的,委托人应向受托人赎回相应信贷资产。如受托人提出赎回相应的不合格资产的书面要求,委托人应不晚于发出该书面通知要求所在的收款期间²后的第一个回收款转付日³(如该日不是工作日,则为该日后第一个工作日),将等同于待赎回全部不合格资产的赎回价格的款项一次性划付到信托账户。赎回价格为回购起算日⁴零时(00:00)以下三项数额之和:(a) 该等不合格资产的未偿本金余额;(b) 截至相关回购起算日

² 收款期间:自一个计算日起(不含该日)至下一个计算日(含该日)之间的期间,其中第一个收款期间应自初始起算日(含该日)起至第一个计算日(含该日)结束。其中,计算日系指每个公历月的最后一日,第一个计算日将为信托生效日所在公历当月的最后一日,最后一个计算日将为信托终止日或资产支持证券持有人大会决议另行确定的日期。

³ 回收款转付日:贷款服务机构将收到的回收款划付至信托账户之日,具体日期按照如下规则确定:(a) 当贷款服务机构具备全部必备评级等级且未发生权利完善事件之(a)项时,回收款转付日为每个计算日后的第5个工作日,交易文件另有约定除外;(b) 当贷款服务机构丧失任一必备评级等级或发生权利完善事件之(a)项后,委托人或其授权主体将根据《信托合同》的约定通知借款人、担保人(如有)将其应付的款项划付至信托账户,如发生前述权利完善事件后,借款人、担保人(如有)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5个工作日内的任一工作日;(c) 信托终止日后,回收款转付日为信托终止日后5个工作日内的任一工作日;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后5个工作日内的任一工作日。如果任一评级机构给予贷款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。

⁴ 回购起算日:受托人提出赎回相应不合格资产要求的下一个收款期间的第一日(为免疑义,委托人在首个收款期间结束前赎回不合格资产的,则回购起算日为委托人和受托人另行协商一致确认的其他日期)。就《信托合同》约定的清仓回购而言,回购起算日系指受托人向受托人发出清仓回购通知所在的收款期间的第一日或委托人与受托人另行协商一致确认的其他日期。

有关该笔个人经营贷款的所有已经被核销的本金；以及（c）该等不合格资产的未偿本金余额从初始起算日至相关回购起算日的全部应付却未偿付的利息以及已经被核销的本金从初始起算日至相关回购起算日的全部应付却未偿付的利息。

4. 现金流安排

本交易对信托账户的设置以及回收款在相关账户间的归集划转情况做出了明确安排。

（1）账户设置及回收款转付

在信托生效日当日或之前，受托人应根据《资金保管合同》的约定以受托人的名称在资金保管机构开立一个独立的人民币信托账户，用于归集、存放货币形态的信托财产、向证券持有人支付相应的信托利益及支付其他相关费用。

信托账户下设立信托收款账户和信托付款账户。信托收款账户下设收入分账户和本金分账户两个子账户，分别用于接收收入回收款和本金回收款；信托付款账户下设信托分配（税收）账户、信托分配（费用和开支）账户和信托分配（证券）账户三个子账户，分别用于支付信托税赋、信托费用和开支、证券的到期本息金额，各子账户资金均来源于信托财产。

受托人应授权并要求贷款服务机构按照《服务合同》的相关约定，于每个回收款转付日或最晚不超过回收款转付日后第 1 个工作日（北京时间）下午两点（14:00）前将上一个回收款转付期间扣除执行费用后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⁵当日或之前根据贷款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入分账户和本金分账户。

（2）现金流支付机制

本交易的现金流支付机制根据是否发生加速清偿事件或违约事件（事件定义详见本报告附件 1）有所差异。

违约事件发生前

本交易信托账户下设收入分账户和本金分账户。根据交易文件约定，违约事件发生前，收入分账户和本金分账户之间安排了交叉互补机制。

具体而言，受托人应于每个信托分配日⁶，将前一个收款期间的收入回收款以及于该信托分配日从本金分账户和信托分配（税收）账户转入收入分账户的资金的总金额按以下顺序进行分配（如同一顺序的多笔款项不足以同时足额分配，则按各笔款项应受偿金额的比例支付，且除次级档证券期间收益之外的所差金额应按以下顺序在下一期分配）：税收、发行费用、参与机构服务报酬（不包括贷款服务机构报酬）以及不超过优先支出上限的费用、优先 A 档证券利息、优先 B 档证券利息、优先 C 档证券利息、累计违约额和本金分账户累计转移额的差额补足、参与机构超出优先支出上限的费用，如发生加速清偿事件则将全部余额记入本金分账户，如未发生加速清偿事件则继续支付次级档证券不超过 5%/年的期间收益（优先档证券本金清偿完毕前），剩余资金全部转入本金分账户。

本金分账户项下资金首先用于弥补收入分账户，直至其项下资金能足额偿付优先 C 档证券利息及之前的分配需要，然后顺序支付优先 A 档证券本金直至清偿完毕、优先 B 档证券本金直至清偿完毕、优先 C 档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构后端服务报酬、次级档证券本金直至清偿完毕，剩余部分作为次级档证券的收益。违约事件发生前的分配顺序详见附图 1。

违约事件发生后

违约事件发生后，信托账户下资金不再区分收入分账户和本金分账户，受托人应将最近一个收款期间内的全部回收款以及该信托分配日从信托分配（税收）账户转入收入分账户的所有款项之和按以下顺序进行分配（如同一顺序的多笔款项不足以同时足额分配，则按各笔款项应受偿金额的比例支付，且所差金额应按以下顺序在下

⁵ 服务机构报告日：贷款服务机构按照《服务合同》的约定向受托人出具月度服务机构报告之日，即每个计算日后的第 5 个工作日。

⁶ 信托分配日：每个支付日前第 6 个工作日。支付日系指每个公历月的第 26 日（第一个支付日应为第一个计算日所在公历月对应的下一个公历月的第 26 日）。但如果该日不是工作日，则为该日后的第一个工作日。信托的最后一个支付日为信托清算完毕后 10 个工作日内的任一工作日。

一期分配): 税收、发行费用、参与机构服务报酬(不包括贷款服务机构报酬)以及各自可报销的费用、优先 A 档证券利息、优先 A 档证券本金直至清偿完毕、优先 B 档证券利息、优先 B 档证券本金直至清偿完毕、优先 C 档证券利息、

优先 C 档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构后端服务报酬、次级档证券本金直至清偿完毕, 剩余资金全部作为次级档证券收益。违约事件发生后的分配顺序详见附图 2。

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易中优先/次级偿付结构及触发机制的设置对相应风险事件的缓释作用为优先档证券提供了充足的信用支持。

(1) 优先/次级偿付结构

本交易采用优先/次级偿付结构, 具体划分为优先 A 档证券、优先 B 档证券、优先 C 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, 劣后受偿的分档证券为优先级较高的分档证券提供信用支持。具体而言, 优先 A 档证券获得优先 B 档证券、优先 C 档证券和次级档证券 24.67% 的信用支持; 优先 B 档证券获得优先 C 档证券和次级档证券 17.39% 的信用支持; 优先 C 档证券获得次级档证券 5.54% 的信用支持。

(2) 触发机制

本交易设置了以下触发机制: 加速清偿事件、违约事件、贷款服务机构解任事件(事件定义详见本报告附件 1) 和以贷款服务机构主体长期信用等级下降为触发条件的回收款高频转划机制。

具体而言, 若贷款服务机构丧失任一必备评级等级⁷, 或发生任何一起贷款服务机构解任事件导致贷款服务机构被解任(即权利完善事件之 a 项), 将引致回收款的加速归集或还款路径的变更。触发加速清偿事件后, 将不再支付次级档证券期间收益。触发违约事件后, 将不再区分收入分账户项下资金和本金分账户项下资金且不再支付次级档证券期间收益; 同时, 优先档证券本息支付顺序发生改变, 在支付完优先 A 档证

券利息及本金后, 再支付完优先 B 档证券利息及本金, 最后支付优先 C 档证券利息及本金。本交易中, 触发机制的设置在一定程度上缓释了风险事件的影响。

2. 交易结构风险分析

本交易主要面临混同风险、抵销风险、流动性风险、提前偿还和拖欠风险、担保物权风险和再投资风险。各风险或在本交易中有相应缓释措施, 或在现金流分析过程中已有考虑, 各风险均处于可控状态。

(1) 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, 本交易安排了贷款服务机构解任事件和以贷款服务机构主体长期信用等级下降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。具体而言, 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 级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⁻级, 且未发生任何一起贷款服务机构解任事件导致贷款服务机构被解任时, 回收款转付日为每个计算日后的第 5 个工作日, 转付频率为每月一次。

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 级或中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A⁻级, 或发生任

⁷ 必备评级等级: 联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AA 级; 中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A⁻级。

何一起贷款服务机构解任事件导致贷款服务机构被解任时，委托人或其授权主体将根据《信托合同》约定通知借款人、担保人（如有）将其应付款项支付至信托账户，还款路径将发生变化；如发生前述事件后，借款人、担保人（如有）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 5 个工作日内的任一工作日，回收款转付频率将加快。

如果任一评级机构给予贷款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。

通常情况下回收款按月转付，回收款在信托账户外停留的时间较短，混同风险较低。此外，当贷款服务机构的主体长期信用等级下调时，或发生任何一起贷款服务机构解任事件从而导致贷款服务机构被解任时，还款路径将发生变化或回收款转付频率将进一步加快，上述设置能较好地缓释混同风险。

（2）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。

针对抵销风险，本交易约定，如果借款人依据中国法律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。如果委托人对借款人有多笔债权，且借款人依据中国法律行使抵销权，借款人未声明其具体抵销债权的，则委托人应与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产并向受托人提供相关证明。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按照前述约定履行义务。上述约定将借款人行使抵销权的风险转化为发起机构温州银行的违约风险。

温州银行经营能力较好、财务状况稳健，联

合资信认为即使借款人行使抵销权，温州银行也能及时足额交付相应的抵销金额，本交易抵销风险较小。

（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。本交易约定优先档证券利息按月付息，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。

针对流动性风险，一方面，本交易存在封包期利息流入及一定的超额利差，能够为优先档证券利息的兑付起到一定的支持作用。另一方面，本交易设置了本金分账户对收入分账户的补偿机制来缓释流动性风险。但考虑到本交易入池资产现金流入分布不均，对于本金流入较少的期间，少数几笔贷款的集中违约可能对优先档证券本息兑付产生较大影响，从而导致本金分账户项下可用于补偿收入分账户的资金不足、补偿机制对流动性风险的缓释作用有限。

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优先档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

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，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）担保物权风险

委托人向受托人转让微小企业贷款债权的同时，附属于该等微小企业贷款债权的抵押权随微小企业贷款债权的转让而同时转让。由于基础资产项下的抵质押物分布于全国不同城市，而各省市对其权属转移登记的程序要求不尽一致，因此具体办理抵押权转移登记的过程中可能存在障碍及困难，致使受托人无法及时顺利取得相关

担保物权，从而影响贷款发生违约后的回收。根据《民法典》，在信托设立时，抵质押权在主债权转移时一并转移给受托人，未办理相应的抵质押权的转移登记不影响受托人取得抵质押权，但未办理转移登记的可能无法对抗善意第三人。

针对上述担保物权风险，《信托合同》约定已办理完毕抵押权设立登记和附有质押担保且质押物为应收账款、股权等应依法进行权利登记的个人经营贷款，温州银行和受托人应于任一权利完善事件发生后 60 个工作日内办理完毕转移登记手续；对于附有存单质押担保的个人经营贷款，温州银行应于任一权利完善事件发生后 30 个工作日内将相关实物权利凭证的原件实际移交给受托人。此外，除发生权利完善事件外，在回收个人经营贷款且在主张抵押权或质权时，贷款服务机构的权利人地位受到质疑而无法实际行使相关权利时，委托人应在上述情况发生之后 30 个工作日内为受托人办理完毕抵押权或质权的转移登记手续或质押物（包括存单）的实际移交手续。

对应在前述限定期限内未能办理完毕相关转移登记手续或实际移交手续的，温州银行应当采取相应补救措施以维护受托人的正当权利、权益或利益。

在抵押权、质权转移登记至受托人名下或质押物（包括存单）实际移交给受托人之前，出现善意第三人对抵押物或质押物主张所有权或担保权利，而受托人所享有的抵押权或质权无法对抗善意第三人的，则温州银行应将该等个人经营贷款作为不合格资产予以赎回。以上措施能够在一定程度上缓释担保物权风险。

（6）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。

针对再投资风险，本交易制定了严格的合格投资标准：受托人有权且应当将信托账户内的资金以同业存款方式存放于除发起机构或贷款服务机构外、联合资信给予主体长期信用等级高于或等于 AA 级且中债资信给予主体长期信用等

级高于或等于 A+ 级的商业银行。当资金保管机构满足前述主体信用等级要求时，受托人可在资金保管机构进行合格投资。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分配日上午九点（9:00）前到期，且不必就提前支取支付任何罚款。严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

3. 主要参与方履约能力

本交易各主要参与方均具备相应的履职能力，能够为本交易提供良好的服务。

（1）委托人/发起机构/贷款服务机构

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构为温州银行。温州银行原名温州市商业银行股份有限公司，于 1998 年经中国人民银行批准成立，初始注册资本 2.90 亿元。2007 年，经银监会批准，更名为温州银行股份有限公司。通过多次增资扩股和股本结构优化，截至 2023 年 9 月底，温州银行股本总数为 66.92 亿股，前三大股东分别为温州市国有金融资本管理有限公司、温州市名城建设投资集团有限公司和新湖中宝股份有限公司，持股比例分别为 25.33%、11.16%、8.62%。

截至 2022 年底，温州银行资产总额 4098.71 亿元，其中客户贷款及垫款 2203.44 亿元；负债总额 3891.42 亿元，其中客户存款 2966.48 亿元；股东权益合计 207.29 亿元；不良贷款率 1.31%，拨备覆盖率 150.23%；资本充足率 10.97%，一级资本充足率 8.65%；2022 年全年，温州银行实现营业收入 57.10 亿元，实现净利润 9.18 亿元。

截至 2023 年 9 月底，温州银行资产总额 5107.49 亿元，其中客户贷款及垫款 2687.83 亿元；负债总额 4822.14 亿元，其中客户存款 3714.12 亿元；股东权益合计 285.34 亿元；不良贷款率 1.16%，拨备覆盖率 151.18%；资本充足率 11.35%，一级资本充足率 9.71%；2023 年 1—9 月，温州银行实现营业收入 53.14 亿元，实现净利润 15.98 亿元。

风险管理方面，温州银行董事会对风险管理承担最终责任，并通过其风险与关联交易控制委

员会监督风险管理职能。温州银行的风险管理的职能均集中在总行层面，并明确了内部各部门对金融风险的监控。风险管理的主要内容是对经营活动中面临的各类风险进行识别、计量、检测和控制。具体包括：维护全行风险治理结构的正常运转、建立健全风险管理政策体系、授权管理、信用风险管理、市场风险管理、流动性风险管理、操作风险管理、法律与合规管理、风险计量工具和风险管理系统的开发以及定期编制风险报告、向高级管理层和风险管理委员会报告、与监管机构的沟通协调、其他与风险相关的工作。

温州银行经营能力较好、财务状况稳健、风险管理水平良好。温州银行作为委托人/发起机构/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为苏州银行股份有限公司（以下简称“苏州银行”）。苏州银行成立于 2010 年 9 月 28 日，是唯一一家总部设在苏州的上市城商行。截至 2023 年 9 月底，苏州银行总股本 36.67 亿元，前两大股东分别为苏州国际发展集团有限公司和苏州工业园区经济发展有限公司，持股比例分别为 9.60% 和 5.40%。

截至 2022 年底，苏州银行资产总额 5245.49 亿元，其中发放贷款和垫款总额 2395.01 亿元；负债总额 4840.87 亿元，其中吸收存款 3235.85 亿元；股东权益合计 404.62 亿元；不良贷款率 0.88%，资本充足率 12.92%，一级资本充足率 10.47%，核心一级资本充足率 9.63%。2022 年，苏州银行实现营业收入 117.63 亿元，净利润 41.17 亿元。

截至 2023 年 9 月底，苏州银行资产总额 5835.10 亿元，其中发放贷款和垫款总额 2771.79 亿元；负债总额 5369.01 亿元，其中吸收存款 3706.29 亿元；股东权益合计 466.09 亿元；不良贷款率 0.84%，资本充足率 13.15%，一级资本充足率 10.84%，核心一级资本充足率 9.37%。2023 年 1—9 月，苏州银行实现营业收入 91.88 亿元，净利润 39.21 亿元。

内部控制方面，苏州银行根据《商业银行内

部控制指引》《商业银行内部控制评价指南》《企业内部控制基本规范》及其配套指引等法律法规和监管规章要求，已逐步建立起一套内部控制制度体系，制定了一系列内部管理规章制度，并定期对各项制度进行评估和修订，形成了对风险进行事前防范、事中控制、事后监督和纠正的内控机制。

苏州银行财务数据表现良好，内控体系较为完善。联合资信认为苏州银行作为本交易的资金保管机构，能够为本交易提供良好的服务。

(3) 受托人/受托机构

本交易的受托人/受托机构为华能信托。华能信托成立于 2002 年，2008 年 12 月由华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本”）在原黔隆国际信托投资有限责任公司基础上增资扩股重组而成，2009 年 1 月更为现名。截至 2022 年底，华能信托注册资本为 61.95 亿元，第一大股东为华能资本（持股比例 67.92%），实际控制人为中国华能集团有限公司。

截至 2022 年底，华能信托合并口径资产总额为 296.16 亿元，合并口径负债总额为 30.32 亿元，所有者权益为 265.84 亿元。2022 年全年，华能信托实现合并口径营业收入 39.26 亿元，实现合并口径利润总额 33.09 亿元。

截至 2022 年底，华能信托净资产为 239.81 亿元，风险资本为 75.06 亿元，净资产与各项业务风险资本之和比为 319.51%，净资产与净资产比为 90.33%。截至 2022 年底，华能信托存续信托资产规模为 6213.61 亿元。其中，集合信托资产 1840.81 亿元，单一信托资产 2212.70 亿元，财产权信托资产 2160.10 亿元。

从信托资产类型来看，华能信托受托的信托资产主要包括证券投资类、股权投资类、融资类、其他投资类和事务管理类。

内部控制方面，华能信托按照现代企业制度要求，建立了以党委会、股东会、董事会、监事会、管理层等为主体的法人治理结构，党委会与“三会一层”作为整体，对华能信托的整个经营活动统一协调。董事会下设信托、风险管理与审计、薪酬与考核、消费者权益保护、关联交易控

制五个专业委员会，制订了董事会各专业委员会议事规则以及独立董事工作规则。在经营层面，华能信托建立了组织架构，建立了业务审查决策委员会集体决策机制，建立了合规与风险管理部、审计稽核部定期分别向董事会提交风险管理及内部审计工作情况的报告机制。

风险管理方面，华能信托建立了由董事会负最终责任、管理层直接领导、以风险管理部门为中心、其他部门密切配合的四级嵌入式风险管理组织架构，形成了自上而下垂直型风险管理组织，同时对华能信托整体风险和各项业务风险实施统一管理。

总体看，华能信托财务数据表现良好，持续经营能力稳定；华能信托拥有较为丰富的信托业务经验、较为完善的内控和 risk 管理体系。华能信托作为本交易的受托人/受托机构能够很好地履行其相应的职能。

4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：本交易相关方具有完全的民事权利能力和民事行为能力；交易文件的约定以及信托的设立不违反中国现行法律、行政法规的规定；在信托设立的前提条件全部满足且委托人将信托财产交付给受托人后，信托成立并生效。

联合资信收到北京市中伦律师事务所出具的法律意见书表明：温州银行和华能信托及拟签署《服务合同》《资金保管合同》《承销协议》的其他各方均依法成立并合法存续，具有完全的民事权利能力、民事行为能力和合法资格签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件，其签署、交付和履行相关交易文件不违反其适用的中国现行法律、行政法规和部门规章。在相关交易文件各自约定的生效条件全部满足后，交易文件构成对各方合法的、有效的和有约束力的义务，交易文件的其他相关各方按照交易文件的条款对各方主张权利，除非该等权利的主张受到关于或影响债权人权利的破产、重整、和解或其他类似法律的限制。

除法律意见书假设所述的有关事项、银登中

心已就本交易出具产品信息登记编码及人民银行已就本项目依法备案和/或注册外，温州银行、华能信托就签署、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、许可、授权或同意；在银登中心就本项目出具产品信息登记编码和人民银行依法就本项目注册、备案后，且《信托合同》约定的信托设立的前提条件全部满足、委托人将信托财产交付给受托人后，信托成立并生效。

温州银行作为原债权人转让个人经营贷款债权，不必办理专门的批准、登记手续，个人经营贷款债权的转让自信托生效时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力。温州银行转让个人经营贷款债权，亦不必取得债务人的同意，但未经通知债务人的，个人经营贷款债权的转让对债务人不发生法律效力，债务人仍向原债权人履行债务，受让人无权要求债务人履行债务。温州银行转让个人经营贷款债权，受让人的权利可能受到债务人对于原债权人的抵销权和抗辩权的影响。

信托一经生效，委托人对个人经营贷款债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力，且附属于该等个人经营贷款债权的保证债权（如有）和抵押权随个人经营贷款债权的转让而同时转让。信托生效时，抵押权在主债权转移时一并转移给受托人，未办理相应的抵押权转移登记不影响受托人取得抵押权，但根据《民法典》第 311 条的规定，未办理转移登记的不得对抗善意第三人。

关于本项目的资产池项下涉及最高额抵押和最高额保证的贷款：就适用相应《温州银行最高额抵押合同》或《温州银行最高额保证合同》范本的贷款而言，均已明确约定：抵押人/保证人同意并承诺在最高额抵押担保/最高额保证担保的债权确定前，无须经过抵押人/保证人同意，抵押权人/债权人有权将债权及本合同项下的权利的部分或者全部一并转让，抵押权人/债权人转让部分债权的，本合同项下部分抵押权/担保权利也随之转让，抵押人/保证人同意在本合同约定的最高担保限额内继续向抵押权人/债权人和/

或受让方承担担保责任。如需办理抵押权转移变更登记的,抵押人应无条件予以配合。涉及最高额担保的个人经营贷款在转让后,由于该等个人经营贷款的最高额担保项下的主债权确定期间尚未届满、主债权尚未确定,使得涉及最高额担保的个人经营贷款项下的担保债权是否可以转让以及届时所能获得分配和偿付的实际担保金额在法律上均存在一定的不确定性。

信托一经生效且信托财产实际交付给受托人,信托财产即与委托人未设立信托的其他财产

相区别。信托财产亦与属于受托人所有的财产相区别。

在银登中心就本项目出具产品信息登记编码和人民银行就本项目依法备案和/或注册后,如果各方均依据《信托合同》及《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》规定的相应权利、权益和利益。资产支持证券仅代表信托受益权的相应份额,并非委托人或受托人的负债。

三、信贷资产分析

本交易入池贷款信用水平较低、借款人地区及行业集中度很高,但入池贷款全部为温州银行发放的正常类贷款,资产池借款人分散性良好且剩余期限较短。同时,入池贷款全部附带房产抵押担保,因此,资产池整体质量较好。

联合资信对本交易入池资产信用风险的评估主要基于对微小企业贷款业务的模式和发展现状,同时结合入池贷款的整体信用状况进行综合分析。通常情况下,入池贷款的账龄、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. 资产池概况

本交易入池资产涉及 1914 笔贷款,截至初始起算日,入池资产的未偿本金余额为 288595.29 万元。根据温州银行贷款五级分类结果,本交易入池贷款全部为温州银行认定的正常类贷款,整体资产质量较好。

截至初始起算日资产池统计概况如下表:

表 2 资产池概况

资产池未偿本金余额(万元)	288595.29
借款人户数(户)	1763
贷款笔数(笔)	1914
单笔贷款最大未偿本金余额(万元)	500.00
单笔贷款平均未偿本金余额(万元)	150.78
入池贷款合同总金额(万元)	292344.20
单笔贷款最高合同金额(万元)	500.00
单笔贷款平均合同金额(万元)	152.74

单户借款人最大未偿本金余额(万元)	500.00
加权平均现行贷款利率(%)	4.55
入池贷款加权合同期限(月)	19.11
入池贷款加权平均账龄(月)	9.51
入池贷款加权平均剩余期限(月)	9.61
单笔贷款最短剩余期限(月)	1.61
单笔贷款最长剩余期限(月)	23.64
资产池加权平均影子级别	BB _s /BB _s ⁻
借款人加权平均年龄(岁)	44.82
加权平均初始抵押率(%)	57.75

注: 1. 入池贷款合同金额为入池贷款发放金额,下同;
2. 合同期限=12*(借据到期日-借据起始日)/365,下同;
3. 账龄=12*(资产池初始起算日-借据起始日)/365,下同;
4. 剩余期限=12*(借据到期日-资产池初始起算日)/365,下同;
5. 借款人年龄=(资产池初始起算日-出生日期)/365,下同;
6. 初始抵押率=未偿本金余额/抵质押物初始评估总价值,下同
资料来源: 委托人提供,联合资信整理

2. 入池贷款未偿本金余额分布

截至初始起算日,入池贷款单笔贷款平均未偿本金余额为 150.78 万元,单笔贷款最大未偿本金余额为 500.00 万元,占全部资产池未偿本金余额的 0.17%,资产池分散性良好。入池贷款未偿本金余额分布如下表所示:

表 3 入池贷款未偿本金余额分布(单位:万元、笔、%)

余额区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 100]	742	44871.19	15.55
(100, 200]	684	105674.83	36.62
(200, 300]	373	93190.49	32.29
(300, 400]	78	27647.79	9.58
(400, 500]	37	17211.00	5.96
合计	1914	288595.29	100.00

注: 上表中用以描述统计区间两端的“(”以及“)”代表统计区间不包含该端点值,同时“[”以及“]”代表统计区间包含该端点值,下同
资料来源: 委托人提供,联合资信整理

3. 入池贷款担保情况

本交易资产池中所有贷款均含抵押担保,有助于降低贷款的违约率,并且提高违约后的回收水平。本交易入池贷款的担保情况如下表所示:

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
抵押	1499	208167.53	72.13
保证+抵押	415	80427.76	27.87
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

4. 入池贷款利率类型

本交易入池贷款利率类型分为固定利率和浮动利率。利率类型分布如下表所示:

表5 入池贷款利率类型(单位:笔、万元、%)

利率类型	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
固定	1821	267234.29	92.60
浮动	93	21361.00	7.40
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

5. 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4.55%,利率分布在3.50%(含)到8.10%(含)之间。具体分布如下表所示:

表6 入池贷款利率分布(单位:笔、万元、%)

利率分布	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
[3.50%, 4.00%]	327	50577.25	17.53
(4.00%, 5.00%]	1222	178758.85	61.94
(5.00%, 6.00%]	324	53316.60	18.47
(6.00%, 8.10%]	41	5942.60	2.06
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

6. 入池贷款账龄分布

本交易入池贷款加权平均账龄为9.51个月,具体分布如下表所示:

表7 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]	439	63073.75	21.86
(6, 12]	1015	141775.39	49.13
(12, 18]	411	75053.56	26.01

(18, 24]	49	8692.60	3.01
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

7. 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9.61个月,最短剩余期限为1.61个月,最长剩余期限为23.64个月,资产池剩余期限较短。入池贷款剩余期限具体分布如下表所示:

表8 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
(0, 6]	1011	134899.37	46.74
(6, 12]	458	65243.58	22.61
(12, 18]	94	14741.73	5.11
(18, 24]	351	73710.62	25.54
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

8. 入池贷款初始抵押率分布

本交易入池贷款加权平均初始抵押率为57.75%,初始抵押率分布如下表所示:

表9 入池贷款初始抵押率分布(单位:笔、万元、%)

初始抵押率	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0.00%, 40.00%]	547	54914.54	19.03
(40.00%, 50.00%]	213	26915.02	9.33
(50.00%, 60.00%]	326	52003.64	18.02
(60.00%, 70.00%]	540	96216.75	33.34
(70.00%, 80.00%]	254	50465.60	17.49
80.00%以上	34	8079.75	2.80
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源:委托人提供,联合资信整理

9. 入池贷款抵押物地区分布

本交易入池贷款抵押物主要分布在温州市、上海市和杭州市。入池贷款抵押物地区分布如下表所示:

表10 入池贷款抵押物地区分布(单位:笔、万元、%)

地区	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
温州市	916	113635.60	39.38
上海市	244	59539.25	20.63
杭州市	266	49033.86	16.99
衢州市	152	16981.70	5.88
丽水市	90	12302.44	4.26

台州市	78	10074.60	3.49
宁波市	46	8179.45	2.83
金华市	48	7321.50	2.54
绍兴市	36	6173.00	2.14
舟山市	18	2090.50	0.72
北京市	8	1112.00	0.39
武汉市	6	670.40	0.23
西安市	1	360.00	0.12
嘉兴市	2	342.00	0.12
湖州市	1	299.00	0.10
广州市	1	280.00	0.10
深圳市	1	200.00	0.07
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源：委托人提供，联合资信整理

10. 入池贷款影子级别分布

联合资信综合分析了由委托人提供的入池资产历史数据表现、入池贷款借款人信息、入池贷款担保方式及抵押率水平等因素，逐笔对本交易入池贷款的信用风险进行了评估，得到了资产池加权平均影子级别为 BB_s/BB^-_s ，入池贷款信用等级较低。联合资信给予入池贷款的影子级别如下表所示：

表 11 入池贷款影子级别分布（单位：笔、万元、%）

影子级别	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
BB^+_s	500	48053.39	16.65
BB_s	1381	232662.16	80.62
BB^-_s	33	7879.75	2.73
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源：委托人提供，联合资信整理

11. 借款人年龄分布

本交易入池贷款借款人加权平均年龄为 44.82 岁，未偿本金余额占比最大的年龄段集中在 30 岁（不含）到 60 岁（含）之间。借款人年龄分布如下表所示：

表 12 借款人年龄分布（单位：岁、笔、万元、%）

年龄区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(20,30]	73	11808.00	4.09
(30,40]	519	81576.49	28.27
(40,50]	728	110419.29	38.26
(50,60]	470	68358.67	23.69
(60,66]	124	16432.85	5.69

合计	1914	288595.29	100.00
-----------	-------------	------------------	---------------

资料来源：委托人提供，联合资信整理

12. 借款人年收入分布

本交易入池贷款借款人的年收入分布情况如下表所示：

表 13 借款人年收入分布（单位：万元、笔、%）

年收入区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,5]	72	10795.04	3.74
(5,10]	148	21389.85	7.41
(10,50]	1047	138162.20	47.87
(50,100]	486	87534.50	30.33
100 以上	161	30713.71	10.64
合计	1914	288595.29	100.00

资料来源：委托人提供，联合资信整理

13. 借款人行业分布

本交易入池贷款借款人行业主要集中在批发和零售业，未偿本金余额占比为 65.81%，借款人行业集中度很高。具体分布如下表所示：

表 14 借款人行业分布（单位：笔、万元、%）

行业	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
批发和零售业	1175	189912.82	65.81
制造业	343	43463.72	15.06
建筑业	98	13620.20	4.72
住宿和餐饮业	71	8443.35	2.93
租赁和商务服务业	44	6587.50	2.28
居民服务、修理和其他服务业	52	6516.00	2.26
信息传输、软件和信息技术服务业	29	5660.00	1.96
农、林、牧、渔业	23	3048.00	1.06
交通运输、仓储和邮政业	23	2982.00	1.03
其他	56	8361.70	2.90
合计	1914	288595.29	100.00

注：上表仅列示未偿本金余额占比超过 1% 的行业，剩余行业归为其他

资料来源：委托人提供，联合资信整理

14. 借款人地区分布

本交易入池贷款借款人主要分布在浙江省、上海市和安徽省，其中浙江省未偿本金余额占比为 75.39%，借款人地区集中度很高。入池贷款未偿本金余额占比排名前十的借款人所处地区分布如下表所示：

表 15 排名前十的借款人地区分布 (单位: 笔、万元、%)

地区	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
浙江省	1606	217569.29	75.39
上海市	175	44050.00	15.26
安徽省	33	6938.30	2.40
江苏省	19	4333.00	1.50
江西省	15	2959.50	1.03

河南省	12	2320.00	0.80
湖北省	9	1292.00	0.45
四川省	7	1223.00	0.42
湖南省	6	1082.20	0.37
黑龙江省	5	947.00	0.33
合计	1887	282714.29	97.96

资料来源: 委托人提供, 联合资信整理

四、定量分析

1. 组合资产信用风险分析

本交易入池资产全部为附带抵押担保的个人经营贷款, 通过对温州银行提供的借款人资料、贷款合同等资料的分析, 联合资信认为借款人自身实力对贷款的保障作用较低。综合温州银行提供的历史贷款资产数据表现及入池资产借款人信息、入池资产担保方式及抵押率水平等因素, 联合资信对单笔资产设定的基准影子级别为 BB_s , 之后根据每笔入池资产初始抵押率水平进行相应的调整, 得到了资产池加权平均影子级别为 BB_s/BB^-_s 。

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优先档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。本期模拟的信贷资产加权平均回收率为 79.02%。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 16 目标级别违约比率和目标级别损失比率

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}	0.02%	24.24%	5.34%
AA^+_{sf}	0.05%	19.54%	4.42%
AA_{sf}	0.07%	18.51%	4.12%
AA^-_{sf}	0.10%	17.47%	3.86%
A^+_{sf}	0.15%	16.23%	3.59%
A_{sf}	0.20%	15.40%	3.37%
A^-_{sf}	0.30%	14.06%	3.09%
BBB^+_{sf}	0.60%	12.04%	2.63%
BBB_{sf}	0.81%	11.23%	2.45%
BBB^-_{sf}	1.00%	10.72%	2.33%

资料来源: 联合资信整理

模型输出的模拟结果显示信贷资产违约时间分布如下表所示。

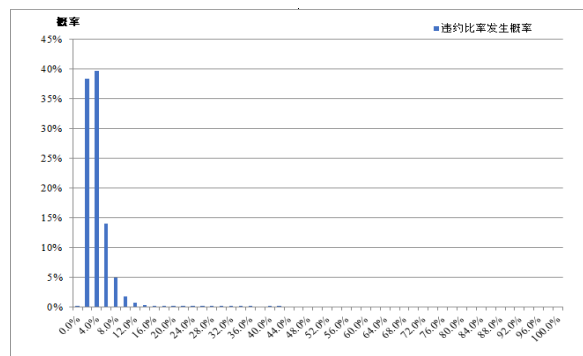
表 17 信贷资产违约时间分布

模拟阶段	违约比例
第 1 年	58.92%
第 2 年	41.08%

资料来源: 联合资信整理

资产池信贷资产违约比率发生概率分布情况如下图所示。

图 2 资产池信贷资产违约比率发生概率分布



资料来源: 联合资信整理

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 24.67%, 优先 B 档证券可获得的信用支持为 17.39%, 优先 C 档证券可获得的信用支持为 5.54%, 均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求 (5.34%)。因此,由组合资产信用风险分析模型决定的优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券的最高级别上限均能达到 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 18 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}	0.42%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf} /AA ⁻ _{sf}	0.30%
A ⁺ _{sf} /A _{sf} /A ⁻ _{sf}	0.24%

资料来源:联合资信整理

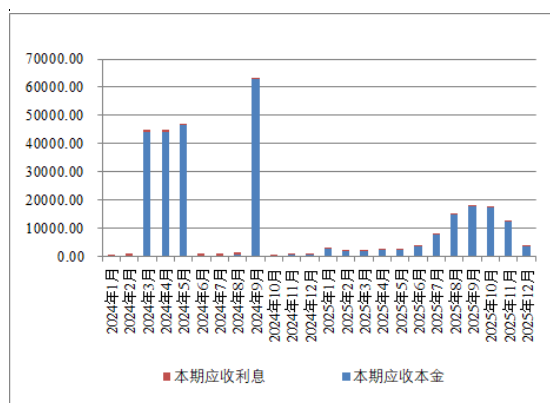
根据资产池关键债务人压力测试结果,并结合分层方案,优先 A 档证券可获得的信用支持为 24.67%, 优先 B 档证券可获得的信用支持为 17.39%, 优先 C 档证券可获得的信用支持为 5.54%, 均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求 (0.42%)。因此,由资产池关键债务人压力测试决定的优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券的最高级别上限均能达到 AAA_{sf}。

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、次级档证券期间收益、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)



资料来源:联合资信整理

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。

2023 年上半年,经济运行整体回升向好,但回升动能依然较弱,恢复势头仍需呵护。在此背景下,宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。联合信用的压力测试标准已经涵盖了上述系统性风险的影响。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型,测试了优先 A 档、优先 B 档和优先 C 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信托财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,反映了信托财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下表所示。

表 19 压力测试的基准条件

参数名称	基准条件
回收率	79.02%
回收周期	12 个月
违约时间分布	第一年：58.92% 第二年：41.08%
优先 A 档证券预期收益率	2.80%
优先 B 档证券预期收益率	2.90%

优先 C 档证券预期收益率	3.50%
次级档证券预期收益率	不超过 5%
提前还款率	4%/年
费率	0.028%/年
税率	3.26%
预计信托设立日	2024/03/29

注：本交易中涉及的费率包括受托机构费用、资金保管费用、贷款机构服务费以及支付代理服务费等，设定总体费率为 0.028%/年；另外，发行固定费用、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

资料来源：委托人提供，联合资信整理

表 20 优先 A 档证券 AAA_{sf} 级压力情景测试结果

主要压力情景	临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	47.99%	24.24%	23.75%
回收率为 55.32% ⁸ ，其他为基准条件	47.99%	24.24%	23.75%
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	47.99%	24.24%	23.75%
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	47.99%	24.24%	23.75%
提前还款加两倍，其他为基准条件	47.47%	24.24%	23.23%
提前还款加四倍，其他为基准条件	46.24%	24.24%	22.00%
违约前置 10%，其他为基准条件	47.94%	24.24%	23.70%
违约前置 20%，其他为基准条件	47.85%	24.24%	23.61%
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	46.04%	24.24%	21.80%
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	45.49%	24.24%	21.25%
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款加两倍，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	47.27%	24.24%	23.03%
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款加四倍，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	45.78%	24.24%	21.54%

资料来源：联合资信整理

表 21 优先 B 档证券 AAA_{sf} 级压力情景测试结果

主要压力情景	临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	44.89%	24.24%	20.65%
回收率为 55.32%，其他为基准条件	38.24%	24.24%	14.00%
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	44.89%	24.24%	20.65%
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	44.89%	24.24%	20.65%
提前还款加两倍，其他为基准条件	45.30%	24.24%	21.06%
提前还款加四倍，其他为基准条件	44.35%	24.24%	20.11%
违约前置 10%，其他为基准条件	44.70%	24.24%	20.46%
违约前置 20%，其他为基准条件	44.18%	24.24%	19.94%
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	38.75%	24.24%	14.51%
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	37.67%	24.24%	13.43%
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款加两倍，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	44.87%	24.24%	20.63%
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款加四倍，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	43.72%	24.24%	19.48%

资料来源：联合资信整理

⁸ 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。

由压力测试结果可以看出,当目标信用等级为 AAA_{sf} 时,在最大压力情景下,优先 A 档证券能通过压力测试并获得一定的保护距离 (21.25%); 优先 B 档证券能通过压力测试并获

得一定的保护距离 (13.43%)。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} 。

表 22 优先 C 档证券 AA^-_{sf} 级压力情景测试结果

主要压力情景	临界违约率	AA^-_{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	28.73%	17.47%	11.26%
回收率在基准水平上下浮 10%, 其他为基准条件	21.88%	17.47%	4.41%
回收率在基准水平上下浮 20%, 其他为基准条件	17.72%	17.47%	0.25%
提前还款加两倍, 其他为基准条件	28.44%	17.47%	10.97%
提前还款加四倍, 其他为基准条件	28.20%	17.47%	10.73%
违约前置 10%, 其他为基准条件	28.60%	17.47%	11.13%
违约前置 20%, 其他为基准条件	28.49%	17.47%	11.02%
预期发行利率提高 25 个 BP, 其他为基准条件	27.33%	17.47%	9.86%
预期发行利率提高 50 个 BP, 其他为基准条件	26.66%	17.47%	9.19%
回收率在基准水平上下浮 10%, 提前还款加两倍, 违约时间分布前置 10%, 预期发行利率提高 25 个 BP	21.14%	17.47%	3.67%
回收率在基准水平上下浮 20%, 提前还款加四倍, 违约时间分布前置 20%, 预期发行利率提高 50 个 BP	16.37%	17.47%	-1.10%

资料来源: 联合资信整理

表 23 优先 C 档证券 A^+_{sf} 级压力情景测试结果

主要压力情景	临界违约率	A^+_{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	28.73%	16.23%	12.50%
回收率在基准水平上下浮 10%, 其他为基准条件	21.88%	16.23%	5.65%
回收率在基准水平上下浮 20%, 其他为基准条件	17.72%	16.23%	1.49%
提前还款加两倍, 其他为基准条件	28.44%	16.23%	12.21%
提前还款加四倍, 其他为基准条件	28.20%	16.23%	11.97%
违约前置 10%, 其他为基准条件	28.60%	16.23%	12.37%
违约前置 20%, 其他为基准条件	28.49%	16.23%	12.26%
预期发行利率提高 25 个 BP, 其他为基准条件	27.33%	16.23%	11.10%
预期发行利率提高 50 个 BP, 其他为基准条件	26.66%	16.23%	10.43%
回收率在基准水平上下浮 10%, 提前还款加两倍, 违约时间分布前置 10%, 预期发行利率提高 25 个 BP	21.14%	16.23%	4.91%
回收率在基准水平上下浮 20%, 提前还款加四倍, 违约时间分布前置 20%, 预期发行利率提高 50 个 BP	16.37%	16.23%	0.14%

资料来源: 联合资信整理

由压力测试结果可以看出, 优先 C 档证券无法满足 AA^-_{sf} 的压力测试要求。当目标信用等级为 A^+_{sf} 时, 在最大压力情景下, 优先 C 档证券能通过压力测试并获得一定的保护距离 (0.14%)。因此, 由现金流压力测试决定的优先 C 档证券的信用等级上限为 A^+_{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, 量化测算结果表明: 优先 A 档和优先 B 档证券的信用等级均可达到 AAA_{sf} , 优先 C 档证券的信用等级可达到 A^+_{sf} 。

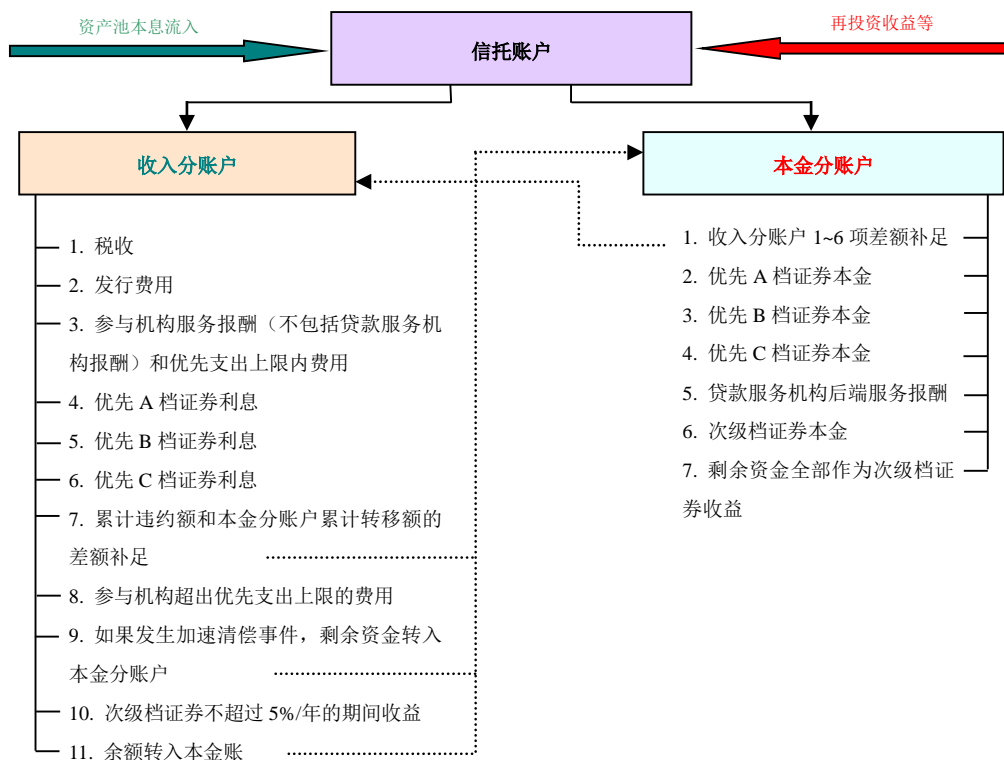
五、评级结论

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“温惠2024年第一期微小企业贷款资产支持证券”项下优先 A 档证券和优先 B 档证券的信用等级均为 AAA_{sf}，优先 C 档证券的信用等级为 A⁺_{sf}，次级档证券未予评级。

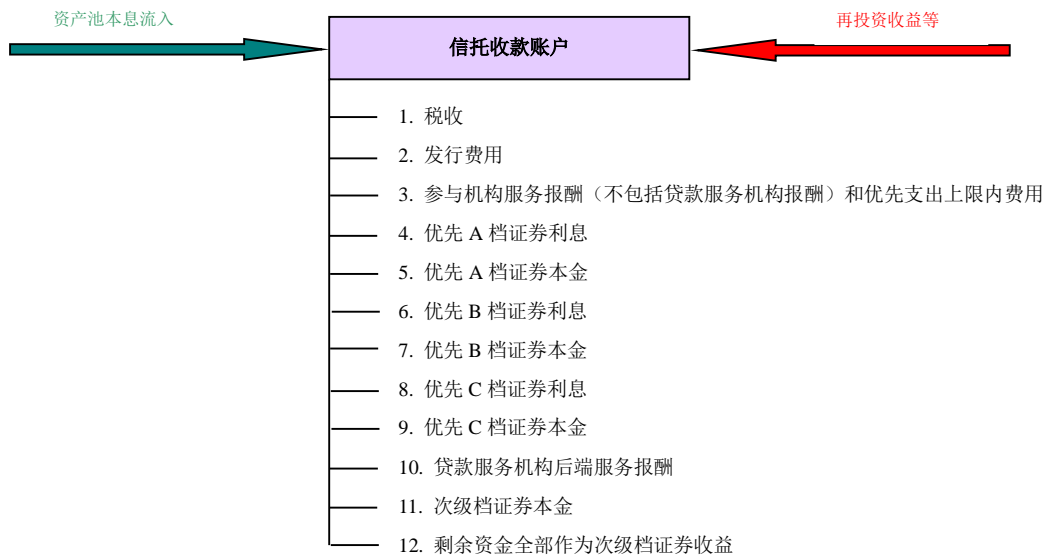
上述优先 A 档证券和优先 B 档证券的评级结果反映了该证券利息获得及时足额支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低；上述优先 C 档证券的评级结果反映了该证券利息获得及时足额支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力较强，违约概率较低。

附图 现金流支付机制

附图 1 违约事件发生前的现金流支付机制



附图 2 违约事件发生后的现金流支付机制



附件 1 本交易相关定义

一、资产保证

委托人于初始起算日和信托财产交付日（除非具体条款中另有明确约定）就其向受托人交付的每一笔信贷资产的状况，作出陈述和保证如下：

(1) 委托人(a)是每一笔个人经营贷款的唯一债权人，对相关的附属担保权益（如有）拥有合法的请求权；(b)未向任何第三方转让该等权利或利益；且(c)未对该等权利或利益设定任何担保权益、抵押或任何其他财产负担；

(2) 据委托人所知，在初始起算日和信托财产交付日（合格标准另有约定的除外），每一笔信贷资产均符合合格标准；

(3) 据委托人所知，委托人向受托人提供的关于委托人转让的信贷资产的必要的资料和信息，在所有可能对债权回收的实现有重大影响的方面均真实、准确和完整；

(4) 自信托财产交付日起，除非善意第三人就抵押物（如有）或质押物（如有）主张权利，受托机构将成为信贷资产中各个人经营贷款的唯一债权人、各已办理抵押权/质权设立登记的抵押物（如有）/质押物（如有）的抵押权人/质权人以及对附属担保权益（如有）拥有合法的请求权，为对抗借款人、担保人（如有）、其他善意第三人需根据交易文件约定发出权利完善通知并办理抵押权、质押物为股权、应收账款的质权的转移登记手续（如涉及）或质押物（包括存单）的实际移交手续（如涉及）；并且，受托机构将对与信贷资产有关的任何文件、记录和数据，拥有完整的、不受妨碍和唯一合法的所有权；发起机构作为一方的交易文件项下的任何交易（包括但不限于信贷资产的转移）均不构成欺诈性的让与；

(5) 每位借款人履行借款合同项下义务的所有先决条件均已得到满足；

(6) 除交易文件约定的以外，委托人未就其在任何或部分信贷资产中或与任何或部分信贷资产有关的所有权及相关权益，给予或同意给予任何第三方对信贷资产的回收产生重大不利影响的选择权；也未处置或同意任何第三方处置其在任何或部分信贷资产中或与任何或部分信贷资产有关的所有权及相关权益；

(7) 委托人对每笔信贷资产享有的所有权并非无效的或已被撤销、宣布无效或被废止，亦不能被撤销、宣布无效或被废止；

(8) 任何信贷资产（或其任何部分）均不是其他证券化交易的对象，且不曾被委托人出售、转让、质押、转移或以任何方式处置，以致使委托人出售、转让和转移其在信贷资产中的所有权和其他有关权益的权利受到任何禁止或限制（或该等禁止或限制已根据中国法律被消除）；

(9) 除已取得或作出且现行有效的政府机构的批准、许可、授权、备案、登记、记录或其他手续以外，不需要其他政府机构的批准、许可、授权、备案、登记、记录或其他手续，以确保与信贷资产相关的任何文件的有效性、可执行性或作为证据的可接受性；

(10) 个人经营贷款由委托人在其一般经营过程中，按照其标准贷款程序和所有其他可适用的与贷款业务有关的政策、实践以及程序的要求而发放；

(11) 个人经营贷款的发放、相关抵押物（如有）、质押物（如有）以及附属担保权益（如有）的设定均符合中国法律的各项要求；

(12) 委托人将每笔个人经营贷款和每项附属担保权益（如有）信托和转让与受托人的行为，不会由于任何原因而被禁止或限制（或该等禁止或限制已根据中国法律被消除）；

(13) 每笔个人经营贷款是相关借款人合法、有效和有约束力的支付义务，并且可按照借款合同及相关补充协议的条款对该借款人主张权利；

(14) 委托人在将资产池信托给受托人时，除交易文件另有约定的以外，委托人已经履行了其他应履行的义务；

(15) 信托财产交付日之前，就每一笔信贷资产而言，委托人持有与该笔信贷资产有关的、为信贷资产提供适当有效的服务和执行所必需的各项文件；

(16) 委托人将把其在每笔信贷资产、每项附属担保权益（如有）和相关收入中的所有权和相关权益有效地信托予受托人，并且委托人将把与上述权益有关的记录和信息有效地转让给受托人；

(17) 将任何信贷资产设立信托时或之前，委托人无故意或重大过失行为损害受托人对该信贷资产所享有的合法权利；

(18) 每笔信贷资产都能够并将始终能够为确认所有权的目的是与委托人未信托给受托人的其他资产相分离；

(19) 信贷资产不属于违约贷款，且没有任何一笔信贷资产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（为免疑义，不含贷款服务机构依据借款合同或国家信贷政策审核同意还款期限延后的信贷资产）；

(20) 就涉及最高额担保的主债权确定期间未届满的信贷资产，委托人已向受托人出具承诺函，承诺其在该等最高额担保的主债权确定期间届满之前，在该等最高额担保项下新增的债权本金金额不会超过最高额担保债权金额限额减去该等最高额担保项下已设立信托的信贷资产债权的余额。

二、加速清偿事件

加速清偿事件系指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中的任一事件。

其中，自动生效的加速清偿事件包括如下任一事件：

- (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) 贷款服务机构未能依据交易文件的约定按时付款或划转资金；
- (d) (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，或后备贷款服务机构被免职时，未能根据交易文件的约定任命继任者；
- (e) 某一收款期间结束时的累计违约率超过 10%；
- (f) 在优先 A 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》第 11.5.2 款约定的分配顺序无法足额分配优先 A 档资产支持证券的未偿本金余额；
- (g) 在优先 B 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》第 11.5.2 款约定的分配顺序无法足额分配优先 B 档资产支持证券的未偿本金余额；
- (h) 在优先 C 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》第 11.5.2 款约定的分配顺序无法足额分配优先 C 档资产支持证券的未偿本金余额；
- (i) 发生违约事件中所列的第 (a) 项或第 (d) 项，且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包括如下任一事件：

- (j) 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（上述第 (c)

项约定的义务除外), 并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救;

(k) 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;

(l) 发生对贷款服务机构、委托人、受托人或者个人经营贷款或其附属担保权益(如有)有重大不利影响的事件;

(m) 《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。

发生以上第(a)项至第(i)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。发生以上第(j)项至第(m)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。

发生上述第(i)项中约定的加速清偿事件后, 如资产支持证券持有人大会宣布发生违约事件, 受托机构则应按照《信托合同》第 11.6 款约定的分配顺序进行分配。

三、违约事件

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(《信托合同》第 3.5 款约定的不能对抗善意第三人的情形除外);

(b) 受托人(代表信托)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);

(c) 受托人(代表信托)未能在法定到期日后 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)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、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。

以上第(b)至第(c)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。发生以上第(a)项或第(d)项所列的任何一起事件时, 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; 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《信托合同》第 11.5 款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《信托合同》第 11.6 款约定的分配顺序进行分配。

四、权利完善事件

权利完善事件系指以下任一事件:

(a) 发生任何一起贷款服务机构解任事件, 导致贷款服务机构被解任;

(b) 贷款服务机构丧失任一必备评级等级;

- (c) 委托人丧失任一必备评级等级；
- (d) 委托人发生任何一起丧失清偿能力事件。

五、贷款服务机构解任事件

贷款服务机构解任事件系指以下任一事件：

(a) 贷款服务机构未能在回收款转付日或交易文件允许的宽限期内根据《服务合同》按时付款（除非由于贷款服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时付款，而经受托人同意回收款转付日顺延），且在回收款转付日及其宽限期结束（如发生前述顺延情形，则指顺延后的回收款转付日）后的 3 个工作日内仍未付款；

(b) 贷款服务机构停止或明确表示将停止其全部或实质部分的个人经营贷款业务；

(c) 发生与贷款服务机构有关的丧失清偿能力事件；

(d) 贷款服务机构未能保持履行《服务合同》项下实质性义务所需的资格、许可、批准、授权和/或同意，或上述资格、许可、批准、授权和/或同意被中止、收回或撤销；

(e) 贷款服务机构未能在服务机构报告日当日或之前交付相关收款期间的月度服务机构报告（除非由于贷款服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时提供，而经受托人同意服务机构报告日顺延），且在服务机构报告日（如发生前述顺延情形，则指顺延后的服务机构报告日）后的 3 个工作日内仍未提交；

(f) 贷款服务机构严重违反：(i) 除付款义务和提供报告义务以外的其他义务；(ii) 贷款服务机构在交易文件中所做的任何陈述和保证，且在贷款服务机构实际得知（不管是否收到受托人的通知）该等违约行为后，该行为仍持续超过 15 个工作日，以致对资产池的回收产生重大不利影响；

(g) 资产支持证券持有人大会合理认为已经发生与贷款服务机构有关的重大不利变化；

(h) 仅在温州银行股份有限公司为贷款服务机构时，贷款服务机构未能落实《服务合同》的约定，在信托生效后 90 日内，未能按照受托人的要求，对《服务合同》指明的所有账户记录原件以及与上述账户记录相关的所有文件按《服务合同》的约定进行保管；

(i) 在将对月度服务机构报告执行商定程序的结果书面通知贷款服务机构后的 90 日内，受托人合理地认为：(i) 贷款服务机构已经实质性违反其在任何交易文件中所做的陈述或保证；或 (ii) 上述执行商定程序结果不令人满意。在发生上述 (i) 和 (ii) 中的任一种情况，受托人应立即通知贷款服务机构，贷款服务机构在接到该通知后 5 个工作日内应向受托人书面出具回复意见。如果受托人对贷款服务机构的书面回复意见仍不满意，则受托人将此提交资产支持证券持有人大会决议，且资产支持证券持有人大会合理认为已经发生重大不利影响，则构成贷款服务机构解任事件。

附件 2 入池资产借款人影子评级方法与企业主体长期信用评级 方法差异说明

根据联合资信结构化产品的评级方法，在对结构化产品进行信用评级过程中，联合资信对入池资产借款人及保证人（如有）进行信用评级，该评级称为影子评级。为表示该评级与企业主体长期信用评级的区别，联合资信采用在主体长期信用评级等级符号后加下标 s 来表示影子评级。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合信信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到结构化产品评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及结构化产品评级工作实际需要，入池资产借款人及保证人（如有）影子评级过程相对于联合信信的企业主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池资产的信贷资料，对入池资产借款人及保证人（如有）进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、地区、规模和竞争力、经营管理风险、财务状况、历史回款记录、股东情况等，通过相关打分模型、历史数据预测以及公司信用评级委员会讨论确定借款人及保证人（如有）的影子评级结果。对于联合资信发布的借款人及保证人（如有）的信用等级，我们会直接采用。

影子评级结果主要用于结构化产品的评级，是衡量入池资产借款人及保证人（如有）信用质量的一个参考指标，也是衡量入池资产质量的一个参考指标，同时影子评级还是联合资信结构化产品评级模型内的一个重要输入参数。影子评级不是联合资信对借款人及保证人（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。联合资信入池资产借款人及保证人（如有）影子评级信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_s、AA_s、A_s、BBB_s、BB_s、B_s、CCC_s、CC_s、C_s。除 AAA_s 级、CCC_s 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。各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。各等级含义与企业主体长期信用等级的含义一致，如下表所示：

信用等级	含义
AAA _s	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _s	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _s	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB _s	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _s	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _s	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC _s	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC _s	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C _s	不能偿还债务

附件3 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（含资产支持票据）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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

各信用等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
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

联合资信评估股份有限公司关于 “温惠 2024 年第一期微小企业贷款资产支持证券”的 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评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。

评级协议委托方（以下简称“委托方”）或受托机构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。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

本期债项如发生重大变化，或发生可能对本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，委托方或受托机构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本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如委托方或受托机构不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。