

信用评级公告

联合〔2023〕1828号

联合资信评估股份有限公司通过对“海鑫 2023 年第一期个人消费贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“海鑫 2023 年第一期个人消费贷款资产支持证券”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}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司
二〇二三年六月十九日

海鑫 2023 年第一期个人消费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	76200.00	72.74	AAA _{sf}
优先 B 档	6000.00	5.73	AAA _{sf}
次级档	22553.82	21.53	NR
合计	104753.82	100.00	--

注：1. 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；2. NR——未予评级，下同

交易概况

初始起算日：2022 年 9 月 6 日零时（00:00）

交易类型：静态现金流型 ABS

委托人/发起机构/贷款服务机构/海尔消费金融：海尔消费金融有限公司

受托机构/受托人：国投泰康信托有限公司

资金保管机构：兴业银行股份有限公司青岛分行

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

牵头主承销商/簿记管理人：中银国际证券股份有限公司

联席主承销商：招商证券股份有限公司

信贷资产：海尔消费金融合法所有为设立信托而信托予受托人的符合合格标准的 104753.82 万元个人消费信用贷款

信用提升机制：优先/次级偿付结构、超额利差及封包期利息沉淀、触发机制

证券法定到期日：2028 年 10 月 26 日

评级时间

2023 年 6 月 19 日

分析师

王笛 姜源 关鑫

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”）对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及服务能力等因素进行综合分析，并结合上述要素对证券进行了现金流分析与压力测试。

本交易涉及的基础资产为海尔消费金融向 76138 户借款人发放的 127858 笔自营个人消费信用贷款。单笔最大未偿本金余额占比 0.02%，资产池分散度很好。通过同类资产的历史静态池计算得出考虑资产池账龄因素调整后剩余周期的预期累计违约率¹为 4.61%，回收率为 6.76%，但较高的资产池收益（加权平均利率为 21.55%）较好地弥补了资产信用质量方面的欠缺。从量化测算结果看，资产池整体质量较好。在此基础上，优先/次级偿付结构、超额利差及封包期利息沉淀（约占入池未偿本金的 10.05%）、触发机制的设置对优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。

综合考虑上述因素，联合资信评定“海鑫 2023 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券和优先 B 档资产支持证券的信用等级均为 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池整体质量较好。**本交易入池资产涉及海尔消费金融向 76138 户借款人发放的 127858 笔个人消费贷款，单笔最大未偿本金余额占比为 0.02%，资产池分散度很好。通过同类资产的历史静态池计算得出考虑资产池账龄因素调整后剩余周期的预期累计违约率为 4.61%，回收率为 6.76%，但入池资产加权平均贷款年利率 21.55%，较高的资产池收益率较好地弥补了资产信用质量方面的欠缺。

¹ 考虑账龄后的预期累计违约率（CDR₂）用于预测资产池在剩余期限内的违约表现。计算公式为 CDR₂=CDR₀-CDR₁。其中，CDR₀为基础资产静态池全周期（36 期）预期累计违约率，CDR₁为基础资产静态池已有账期预期累计违约

率，下同。

2. **较高的超额利差和封包期的部分利息沉淀为优先档资产支持证券提供了重要的信用支持。**本交易入池资产收益率高，加权平均贷款利率为 21.55%，预计资产池收入与相关参与机构服务费支出及优先档资产支持证券利息支出之间将形成较高的超额利差。此外，本交易自初始起算日至预计信托设立日之间约 10 个月的封包期可形成一定的利息沉淀²。
3. **优先/次级结构的设置为优先档资产支持证券提供了很强的信用支持。**具体而言，优先 A 档资产支持证券获得 27.26% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券获得 21.53% 的信用支持。

关注

1. **资产实际表现有待持续关注。**本交易涉及的基础资产是海尔消费金融自营个人消费信用贷款。受外部环境影响，该产品近几年授信政策变化，近期逾期和回款情况有一定波动，资产未来逾期及回收情况有待持续关注。因此，联合资信在现金流压力测试部分，对压力调整系数取值为 1.20。
2. **模型风险。**影响现金流预测、信用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。
3. **外部经济环境不确定性风险。**2022 年，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，经济继续下行。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。

² 根据发起机构提供的现金流，封包期预计形成约 10525.09 万元的利息沉淀，约占入池资产未偿本金的 10.05%。

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，有效期为本期债券的存续期；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

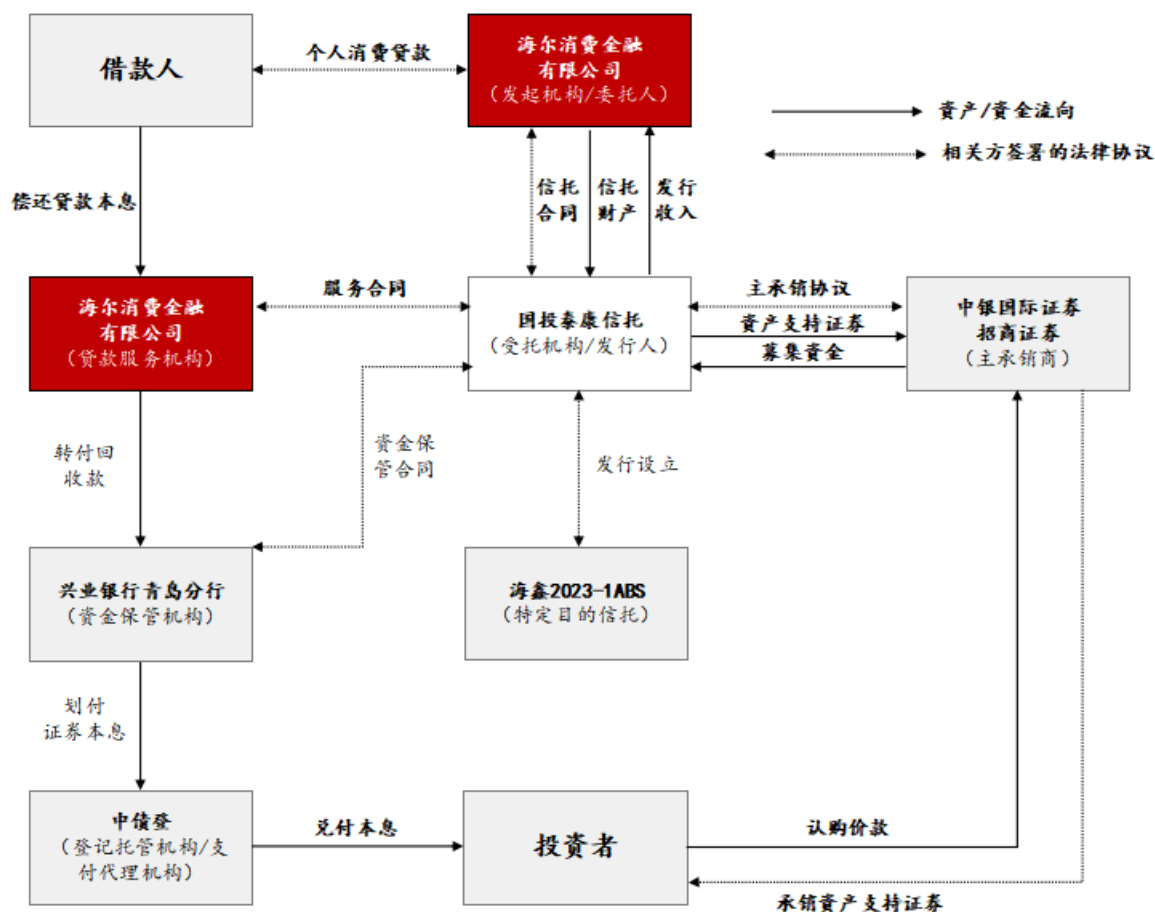
1. 交易结构

海尔消费金融有限公司（以下简称“海尔消费金融”或“委托人”或“发起机构”或“贷款服务机构”）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约定合格标准和资产保证的104753.82万元个人消费信用贷款债权作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过国投泰康信托有限公司（以下简称“国投泰康

信托”）设立“海鑫2023年第一期个人消费贷款资产证券化信托”。国投泰康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。

本交易将基础资产形成的、属于信托财产的全部资产和收益，按约定向本期资产支持证券持有人还本付息。本交易结构图如图1所示。

图1 交易结构图



资料来源：主承销商提供

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先A档证券、优先B档证券和次级档证券，其中优先A档、优先B档证券属于优先档证券，享有优先级信托受益权；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受偿的分档证券提供信用增级。优先A档和优先B档证券均采用固定利率，票面利率根据簿记建档结果确定，按月于每个支付日（T日）³付息。次级档证券不设票面

³ 支付日/T日：每个计算日后一个公历月的第26日，但如果该日不是工作

日，则为该日后的第一个工作日。其中，第一个支付日以交易文件约定为

利率,在优先档证券清偿完毕后获得最终的剩余收益。优先A档、优先B档和次级档证券均采用

过手式结构按优先/次级顺序按月偿付本金。

表1 资产支持证券概况(单位:万元、%)

证券名称	金额	占比	利率类型	预期到期日	本息偿付方式
优先A档	76200.00	72.74	固定利率	2023/09/26	按月付息,过手还本
优先B档	6000.00	5.73	固定利率	2023/09/26	按月付息,过手还本
次级档	22553.82	21.53	--	2025/10/26	在既定条件下获得剩余收益,过手还本
合计	104753.82	100.00	--	--	--

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了较为明确、严格的基础资产合格标准和资产保证,并对不合格信贷资产的赎回做出明确约定。

根据交易文件约定,就每一笔贷款而言,在初始起算日和信托财产交付日(以下各项就时间另有特别说明的除外),应满足如下标准或条件:

(a) 借款人为中国公民,且在贷款发放时为年龄在20周岁(含)至60周岁(含)之间的自然人;(b) 借款人不得为委托人的雇员且与委托人之间不存在派遣关系;(c) 借款人不存在违反其在《贷款合同》或其他相关文件下的偿付义务或其他主要义务且尚未补救的行为;(d) 该贷款为委托人在其日常经营中根据其标准信贷程序及其他与消费贷款业务相关的政策、实践和程序所发放的信用贷款,且借款人或任何第三方未就该贷款提供抵押、质押或保证等形式的担保;(e)

《贷款合同》合法有效,并构成相关借款人合法、有效和有约束力的义务,债权人有权根据《贷款合同》向借款人主张权利;(f) 贷款均为个人消费贷款,《贷款合同》约定贷款不得用于中国法律禁止的用途;(g) 贷款上未设定抵押权、质权或其他担保物权等第三方权利;(h) 贷款的所有应付金额均以人民币为币种;(i) 在初始起算日,连同该笔贷款,该笔贷款的借款人在委托人的贷款本金余额不超过人民币20万元;(j) 除非相关借款人(或其代表)全部提前偿还了所有应付款项,借款人均无权选择单方面终止或解除该

《贷款合同》(借款人违约时,委托人有权宣布全部贷款提前结清);(k) 贷款已经全部发放完毕,并由委托人服务,并且每笔贷款的未偿款项全部入池;(l) 根据《贷款合同》,除法定抵销权外,借款人对贷款不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利;(m) 《贷款合同》中不存在对债权转让的限制性条款,委托人将全部或部分贷款转让的行为不会由于任何原因而被禁止或限制,且不需要获得借款人的同意;(n) 委托人未曾放弃其在《贷款合同》项下的任何重要权利、委托人已经履行并遵守了相关的《贷款合同》的条款(如有委托人需承担的其他义务);(o) 针对该贷款而言,委托人和相关的借款人之间均无尚未解决的争议,贷款不涉及任何诉讼、仲裁、破产或执行程序;(p) 在初始起算日,根据委托人的贷款五级分类结果,贷款全部为正常类贷款;(q) 在初始起算日,每笔贷款剩余期限不超过36个月,且每笔贷款的到期日不晚于次级档资产支持证券的预期到期日;(r) 在初始起算日,该笔贷款不存在正在逾期的情形,且历史最长逾期天数不超过31日;(s) 每笔贷款的《贷款合同》文本在所有重要方面至少与《贷款合同》范本相同;(t) 贷款的年化利率不高于24%;(u) 贷款均不是涉及军工或其它国家机密的贷款。

在信托期限内,如委托人、受托人或者贷款服务机构发现不合格信贷资产⁴,应在发现该情形后立即通知其他方。委托人应在在实际知晓或被告知的该收款期间后的第一个回收款转付日⁵

准。信托终止后的支付日为信托清算完毕后10个工作日内任一工作日。其中,计算日系指每个公历月的最后一日二十四时(24:00)。

⁴ 不合格信贷资产:不符合《信托合同》约定的资产保证的信贷资产。

⁵ 回收款转付日:系指贷款服务机构将收到的回收款划付至信托账户之日。回收款转付日按照如下规则确定:(a)当贷款服务机构满足必备评级等级时,回收款转付日不晚于每个计算日后一个公历月的第18日;(b)当贷款服

向受托人赎回该等不合格信贷资产。赎回价格为委托人根据《信托合同》的约定赎回不合格信贷资产的价格，即在赎回起算日⁶当日二十四时（24:00），以下三项数额之和：（1）该等不合格信贷资产的未偿本金余额；（2）有关该等不合格信贷资产的所有已经被核销的本金；（3）该等不合格信贷资产的未偿本金余额及所有已经被核销的本金自初始起算日至赎回起算日当日二十四时（24:00）所有应付未付的利息（仅指借款人在贷款项下正常还款情况下所计算的应支付的利息，不含手续费（包括提前还款手续费，如有）、罚息（如有）、复利（如有）、违约金/滞纳金（如有））。因进行不合格信贷资产赎回所发生的费用由委托人承担。

4. 现金流安排

本交易的现金流主要来源于个人消费信用贷款在信托存续期内产生的回收款，相关交易文件对账户设置、现金流归集、转付及分配做出了明确安排。

（1）信托账户和现金流划付机制

在信托设立日当日或之前，受托人将设立信托账，用以记录信托财产的收支情况，并在信托账下设立信托收益账、信托本金账和流动性储备金账三个子账。信托收益账用于核算收入回收款，信托本金账用于核算本金回收款，流动性储备金账用于弥补特定款项的不足金额。

贷款服务机构应按照《服务合同》的相关约定，于每个回收款转付日当日十二时（12:00）前将前一个收款期间收到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将信托账户收到的回收款分别记入信托收益账和信托本金账。受托人应指令资金保管机构不晚于每个支付日前1个工作日上午九点（9:00）前将信托账户中与证券兑付付息的通知单总金额相符的资金划转至支付代理机构指定的资金账户，用于

兑付证券的当期应付本金及收益；受托人应指令资金保管机构于每个支付日将信托账户中相应数额的资金划转至指定账户，用于支付信托财产应付的税收、费用支出、服务报酬和发行费用。

（2）现金流支付机制

（A）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）受托机构未能在支付日后2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最高级别的优先档资产支持证券付息的，但只要存在尚未清偿的最高级别的优先档资产支持证券，由于信托没有足够资金而未能支付其他低级别的优先档证券和次级档证券收益不应构成违约事件；（b）受托机构未能在法定到期日后2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；（c）受托机构失去了继续以信托的名义持有信托财产的权利或者无法履行其在交易文件下的义务，且未能根据交易文件为信托指派另一个受托机构；（d）受托机构违反其在《信托合同》或其为一方的其他交易文件项下的任何重要义务、条件或条款（以上（a）至（b）项列举的义务除外），且资产支持证券持有人大会合理地认为该等违约（i）无法补救，或（ii）虽然可以补救，但在资产支持证券持有人大会向受托机构发出要求其补救的书面通知后30天内未能得到补救，或（iii）虽然可以根据交易文件的规定以替换受托机构的方式进行补救，但未能在违约发生后90天内替换受托机构；（e）资产支持证券持有人大会合理地认为受托机构在《信托合同》或其作为一方的其他交易文件中所做的任何陈述和保证，在做出时或经证实做出时便有重大不实或误导成分，并且资产支持证券持有人大会合理地认为该等违约（i）无法补救，

务机构丧失任一评级机构给予的必备评级等级或发生权利完善事件时，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知借款人将其应支付的款项直接支付至信托账户。如届时借款人仍将回收款划付至贷款服务机构的，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的次一工作日；（c）信托终止日后，信托清算完毕前，回收款转付日为信托终止日后5个工作日内任一工作日；在信托终止日后，信托清算完毕前，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）后的次一工作日。其中，必

备评级等级就联合资信的评级系统而言，系指AA⁺级及更高的主体长期信用等级；就中债资信评估有限责任公司的评级系统而言，系指BBB⁺级及更高的主体长期信用等级。

⁶ 赎回起算日：受托人提出赎回相应不合格信贷资产要求的收款期间的最后一日。

或(ii)虽然可以补救,但在资产支持证券持有人大会向受托机构发出要求其补救的书面通知后30天内未能补救,或(iii)虽然可以根据交易文件的规定以替换受托机构的方式进行补救,但未能于违约发生后90天内替换受托机构。

以上(a)至(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(d)项至(e)项所列的任何一起事件时,资产支持证券持有人大会应通过特别决议决定是否宣布发生违约事件,并要求受托人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。

加速清偿事件区分为自动生效的加速清偿事件和需经宣布生效的加速清偿事件。

自动生效的加速清偿事件列示如下:(a)委托人发生任何丧失清偿能力事件;(b)发生任何贷款服务机构解任事件;(c)委托人和/或贷款服务机构未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金(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,而经受托机构同意回收款转付日顺延);且在回收款转付日后的2个工作日内仍未付款;(d)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,资产支持证券持有人大会未能根据交易文件的规定任命继任者,或(ii)在根据交易文件的规定必须任命后备贷款服务机构的情况下,受托机构或资产支持证券持有人大会未能在《服务合同》规定的时间内任命后备贷款服务机构;(e)在某一收款期间结束时,自信托设立日起第一年度的累计违约率⁷超过8%,第二年及以后的累计违约率超过10%。

需经宣布生效的加速清偿事件列示如下:(f)委托人或贷款服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务(上述(c)项规定的义务除外),并且受托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个自然日内未能得到补救;(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)在提供时便有重大不实或误导成分;(h)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;(i)交易文件(《承销协议》除外)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,应由受托人通知资产支持证券持有人。资产支持证券持有人大会通过特别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。

(B)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信托收益账项下资金和信托本金账项下资金,信托收益账和信托本金账之间安排了交叉互补机制。

违约事件发生前,信托收益账项下资金的分配

具体而言,信托收益账项下资金按顺序分配税收、规费和发行费用(如有);同顺序支付各参与机构服务报酬以及限额内费用支出、受托人垫付费用(如有);优先A档证券利息;优先B档证券利息;流动性储备金限额;若发生加速清偿事件,则直接将剩余资金转入信托本金账,否则继续分配信托本金账累计净转移额和违约额补足;参与机构超过优先支出上限的费用;余额转入信托本金账。

违约事件发生前,信托本金账项下资金的分配

⁷ 累计违约率:就某一收款期间而言,截至该收款期间期末的累计违约率系指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所在收款期间的最后一日二十四点的未偿本金余额之和,B为初始起算日资产池余额。下同。其中,违约贷款系指在信托设立日及以后出现以下任何一种情况的贷款:(a)该贷款的任何部分,在《贷款

合同》中约定的还款日后,超过90日(不含90日)仍未偿还;或(b)除(a)项所列的贷款之外,贷款服务机构根据其内部政策和规则认定为损失类的贷款;贷款在被认定为违约贷款后,即使借款人又正常还款或结清该笔贷款,该笔贷款仍属于违约贷款。

信托本金账项下资金首先用于弥补信托收益账下优先档证券利息及之前各项金额之不足，之后顺序支付优先 A 档证券本金、优先 B 档证券本金、次级档证券本金后，剩余资金作为次级档证券的收益。

违约事件发生前的回收款分配顺序详见附图 1。

违约事件发生后的回收款分配

违约事件发生后，受托人应将信托账户收到的全部回收款及从流动性储备金账转入信托收益账的总金额归并，用于顺序分配税收和规费以及发行费用（如有）、各参与机构服务报酬以及费用支出和受托人垫付费用（如有）、优先 A 档证券利息、优先 A 档证券本金、优先 B 档证券利息、优先 B 档证券本金、次级档证券本金、剩余资金作为次级档证券的收益。违约事件发生后的回收款分配顺序详见附图 2。

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构、超额利差及封包期利息沉淀、触发机制实现信用提升，同时设置了流动性储备账户以缓释贷款服务机构的信用风险。

（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、优先 B 档和次级档证券。资产池回收的资金以及合格投资取得的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 27.26% 的信用支持，优先 B 档证券获得 21.53% 的信用支持。

（2） 超额利差及封包期利息沉淀

本交易入池资产的加权平均贷款利率为 21.55%，资产池收益率高，预计资产池利息收入与费用支出及优先档证券利息支出之间存在较高的超额利差；此外，本交易自初始起算日至预计信托设立日 2023 年 6 月 30 日之间约 10 个月封包期产生的利息入池，根据发起机构提供的现金流，该部分利息沉淀约 10525.09 万元，占入池未偿本金的 10.05%。较高的超额利差和封包期利息沉淀对优先档证券本息的兑付起到了重要的支持作用。

（3） 触发机制

本交易设置了加速清偿事件、违约事件以及以贷款服务机构长期主体信用等级为触发条件

的回收款划转机制等触发机制。加速清偿事件和违约事件一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排；以贷款服务机构长期主体信用等级和权利完善事件为触发条件的回收款划转机制一旦触发将引致回收款的加速划转。本交易中，以上触发机制的安排在一定程度上缓释了事件风险的影响。

（4） 流动性储备账户

本交易设置了流动性储备金账户。就每个信托利益核算日（T-6 日）而言，流动性储备金账项下的最高资金限额为：（a）在违约事件发生前或信托终止前，且优先档证券全部未偿本金余额偿付完毕（包括优先档证券的未偿本金余额当期预计可以偿付完毕的情形）前：当贷款服务机构满足必备评级等级时，为零；当贷款服务机构丧失任一评级机构给予的必备评级等级时，为当个信托利益核算日应分配的《信托合同》流动性储备金限额前的金额；2）在违约事件发生或信托终止后，或优先档证券的未偿本金余额已经偿付完毕或当期预计可以偿付完毕时，为零。

当第一个收款期间结束时，受托人应指示资金保管机构于每个信托利益核算日将相当于流动性储备金限额的资金从信托收益账记入流动性储备金账，直至所有优先档证券未偿本金余额得以全部清偿之日或当期预计可清偿完毕之日或发生违约事件或信托终止日届至。

每个信托利益核算日，受托人应指令资金保管机构将上一个信托利益核算日转入流动性储备金账的全部资金（如有）转入信托收益账，并按照约定顺序进行分配。

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及再投资风险。各项风险在本交易中或得到缓释处理或已有充分考量，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，资产池回收款与贷款服务机构的其他资金混同，导致信托财产资金不确定而引发的风险。

本交易划转频率较高，同时交易结构安排了以贷款服务机构长期主体信用等级和权利完善事件为触发条件的回收款划转机制来缓释混同风险。正常情况下，贷款服务机构按月将回收款转入信托账户；当贷款服务机构丧失任一评级机构给予的必备评级等级或发生权利完善事件时，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知借款人将其应支付的款项直接支付至信托账户。如届时借款人仍将回收款划付至贷款服务机构的，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的次一工作日。

上述回收款的高频划转机制能有效缓释贷款服务机构的混同风险。此外，作为贷款服务机构，海尔消费金融公司治理规范，风险控制能力较强，发生混同风险的可能性很低。

（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。

合格标准约定，除法定抵销权外，借款人对贷款不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利。根据交易文件，如果借款人依据中国法律规定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的规定行使抵销权，则委托人、受托人应共同与借款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，则委托人应按照前款约定履行义务。

上述安排将借款人行使抵销权的风险转化为委托人海尔消费金融的违约风险。海尔消费金融公司治理规范，财务状况较为稳健，即使借款人行使抵销权，委托人海尔消费金融也应及时足额交付相应的抵销金额，抵销风险很小。

（3）流动性风险

在本交易中，若当期收入回收款不足以支付优先档证券预期收益及相关各项报酬和税费时，将引发流动性风险。本交易设置了信托本金账对信托收益账的补偿机制来缓释流动性风险。

通过构建不同的违约及利率情景并对流动性风险进行现金流分析后，联合资信认为，信托本金账对信托收益账的差额补足能较为有效地缓释资产池现金流入同相关税费及优先档证券利息兑付之间的流动性错配风险。

（4）提前偿还和拖欠风险

本交易采用过手式顺序偿付结构，入池贷款的提前偿还有助于优先档证券本金的兑付。但由于入池贷款平均贷款利率高，存在一定的超额利差，提前偿还一定程度上会导致利差缩小。入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。

本次入池资产为海尔消费金融自营个人消费贷款，根据《贷款合同》，借款人办理提前还款需支付提前还款费用；如借款人拖欠还款，海尔消费金融将收取一定的罚息。从合同角度看，借款人的提前还款和拖欠行为受到一定的约束。

联合资信在现金流分析时，针对拖欠行为设计了不同的压力情景并进行了测试，测试结果已反映提前偿还和拖欠风险。

(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。合格投资指受托人将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定以银行存款的方式存放于合格实体⁸。上述投资须在下一个信托利益核算日之前到期或清偿，且不必就提前提取支付任何罚款。上述严格的合格投资标准将有助于降低再投资风险。

3. 主要参与方服务能力

本交易的资金保管机构、受托机构能够较好的履行其相应的职能。本交易委托人/发起机构/贷款服务机构海尔消费金融内控及风险管理体系较为健全，能够较好的履行其相应的职能。

(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/贷款服务机构为海尔消费金融。海尔消费金融由海尔集团公司、海尔集团财务有限责任公司、北京红星美凯龙国际家具建材广场有限公司、浙江逸荣投资有限公司、北京天同赛伯信息科技有限公司共同发起设立，于2014年12月26日正式成立。截至2022年底，海尔消费金融注册资本为人民币15亿元。海尔消费金融总部设在山东省青岛市，法定代表人为李占国，是我国扩大消费金融公司试点范围后第一家经银保监会批准开业的全国性消费金融公司，也是我国首家由产业发起设立的产融结合消费金融公司。

截至2022年底，海尔消费金融资产总额为211.25亿元，负债总额为191.04亿元，所有者权益为20.21亿元，2022年，海尔消费金融实现营业收入为17.10亿元，净利润为2.74亿元。

风控方面，海尔消费金融根据其风险管理办法，结合业务特点和业务流程，制定相关授信政策和策略；监控分析授信策略实施情况，根据各项风险指标进行风险预警，出现重大预警事件及

时提出并上报；加强风险团队的风险识别能力，提高申请人欺诈风险识别水平，根据欺诈特点及变化情况设置反欺诈规则以及风险排查规则，实现实时风险预警以及批量风险提示，综合监控贷前、贷中、贷后数据，完善风险预警及风险监控精准性。

催收方面，海尔消费金融建立催收系统，在还款计划提醒、逾期提醒、逾期催收、催收策略自动配置、诉讼时效提示等方面实现资源的高效配置，提高回收率；引入有实力的催收公司，加强催收力度；与青岛市法院建立了互联网诉讼新模式，打造互联网金融案件一体化速裁平台，提高诉讼效率、节约成本。

总体来看，海尔消费金融财务状况较为稳健，内控及风险管理体系较为健全，风险控制能力较强。

(2) 资金保管机构

本交易的资金保管机构是兴业银行股份有限公司青岛分行。兴业银行股份有限公司（以下简称“兴业银行”）成立于1988年8月，是经国务院、中国人民银行批准成立的首批股份制商业银行之一，于2007年2月5日在上海证券交易所正式挂牌上市，股票代码为601166。截至2021年底，兴业银行股本总额207.74亿股，其中前两大股东为福建省财政厅和中国烟草总公司，持股比例分别为18.85%和5.34%。

截至2022年底，兴业银行资产总额92666.71亿元，其中发放贷款和垫款净额48698.79亿元；负债总额85093.73亿元；股东权益7572.98亿元。截至2022年底，兴业银行不良贷款率1.09%，拨备覆盖率236.44%；资本充足率为14.44%，一级资本充足率为11.08%，核心一级资本充足率为9.81%。2022年，兴业银行实现营业收入2223.74亿元，净利润924.14亿元。

截至2023年3月底，兴业银行合并口径下资产总额98270.29亿元，其中发放贷款和垫款为50252.33亿元；负债总额90434.03亿元；股

⁸ 合格实体：主体长期信用等级高于或等于AAA级的金融机构。

东权益 7836.26 亿元。截至 2023 年 3 月底，兴业银行不良贷款率 1.09%，拨备覆盖率 232.81%；资本充足率为 14.07%，一级资本充足率为 10.86%，核心一级资本充足率为 9.66%。2023 年 1—3 月，兴业银行实现合并口径下营业收入 554.10 亿元，净利润 253.47 亿元。

在风险管理方面，兴业银行制定业务运营与风险管理并重的发展战略，建立以风险资产管理为核心的事前、事中、事后风险控制系统，健全各项业务的风险管理支付和操作规程，完善风险责任追究与处罚机制，将各类业务、各种客户承担的信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险及其他风险纳入全面风险管理范畴，进一步明确董事会、监事会、高级管理层、操作执行层在风险管理上的具体职责，形成明确、清晰、有效的全面风险管理体系。在日常风险管理工作中，由业务部门、风险管理职能部门和内部审计部门组成职责明确的风险管理“三道防线”，各司其职。

总体来看，兴业银行作为全国性股份制商业银行之一，公司治理完善，资产托管业务经验丰富，内控严密、风险管理能力强。本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/受托人

本交易的受托人为国投泰康信托。国投泰康信托的前身是沈阳市信托投资公司，于 1986 年 6 月成立。2006 年 2 月，注册地由沈阳迁至北京。2015 年 2 月，完成增加注册资本、调整股权结构及变更名称等事项的工商变更登记，正式更名为国投泰康信托有限公司。截至 2022 年底，国投泰康信托注册资本金为 26.71 亿元，实收资本为 26.71 亿元。其中，国投资本控股有限公司持股 61.29%，泰康保险集团股份有限公司持股 27.06%，悦达资本股份有限公司持股 8.20%，泰康资产管理有限责任公司持股 3.45%。国投泰康信托实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

截至 2022 年底，国投泰康信托总资产为 169.02 亿元，所有者权益为 118.03 亿元；国投泰康信托管理的信托资产为 2986.01 亿元。2022 年，国投泰康信托实现营业总收入 32.88 亿元，净利

润 12.42 亿元。

国投泰康信托按照公司法及相关法律法规建立并完善了“三会一层”为主体的治理结构，各业务部门和职能部门按照部门职责开展工作。主要从业人员均符合中国银行业监督管理委员会及公司规定的职业操守和职业技能。国投泰康信托坚持稳健经营理念，重视风险管控，通过建立风险防范的“三道防线”，构筑了完整的内控管理架构：“第一道防线”为各部门对本部门的业务流程和操作流程进行日常维护和管理，对本部门所面临的主要风险点进行识别、检查和控制；“第二道防线”为风险管理部门对各部门的主要风险点进行日常监控与管理；“第三道防线”为稽核审计部门对各部门的业务运行过程和结果进行稽核与检查。国投泰康信托风险管理涵盖监管合规风险、信用风险、市场风险、操作风险、洗钱风险及其他风险，通过建立和严格执行业务制度和业务流程，进行资金投放和投后管理。

总体来看，国投泰康信托财务状况较为稳定，风险控制能力较强，本交易中因受托机构引起的操作和履约风险较低。

4. 法律及其他要素分析

法律意见书表明本交易符合各项法律法规，各参与方均具有相应主体资格，基础资产转让安排合法、有效。会计意见书表明海尔消费金融应当继续确认为相关金融资产，并将因实施资产证券化交易收到的款项列报为负债。

北京大成律师事务所为本交易出具了法律意见书。联合资信收到的法律意见书表明：拟签署交易文件的各方均合法存续，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；交易文件不违反适用于各方的中国现行法律、行政法规和部门规章；交易文件经各方有效签署并且交易文件各自约定的生效条件全部满足后，交易文件构成各方合法、有效且有约束力的义务，交易文件相关各方按照相关交易文件的条款针对各方

主张权利，除非该等权利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。海尔消费金融已取得开展信贷资产证券化业务的资格，其开展信贷资产证券化业务应遵守《金融机构信贷资产证券化试点监督管理办法》等有关规定，履行相应程序，有效防范各类风险；除以下事项以外，开展本交易无需取得任何政府机构的批准、许可、授权和同意：（1）海尔消费金融和国投泰康信托在银登中心完成发行本信贷资产证券化产品的信息初始登记，并获得银登中心发放的唯一产品信息登记编码；（2）海尔消费金融和国投泰康信托取得人民银行关于发行本期资产支持证券的核准（以下简称“获批条件”）；在海尔消费金融和国投泰康信托满足上述两个获批条件后，在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效。信托财产与海尔消费金融未设立信托的其他财产相区别，海尔消费金融依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，海尔消费金融不是唯一受益人的，信托存续，信托财产不作为其清算财产，但是海尔消费金融持有的信托受益权（包含以资产支持证券表示的信托受益权）作为其清算财产；如果届时海尔消费金融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。信托财产亦与属于国投泰康信托所有的财产相区别，国投泰康信托依法解散、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；在上述两个获批条件满足后，本交易之交易文件一经本交易交易各方合法有效地签署和交付，海尔消费金融对信托设立日拟证券化的个人消费信用贷款债权的转让即在海尔消费金融和国投泰康信托之间发生法律效力。如果发生权利完善事件，在海尔消费金融根据《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借款人后，该债权的转让即对借款人发生法律效力；国投泰康信托根据《信托合同》及《承销协议》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代表海尔消费金融对投资者的负债，海尔消费金融作为本交易中的发起机构和贷款服务机构，除承担在交

易文件中所承诺的义务和责任外，不对本交易可能产生的其他损失承担义务和责任。该等资产支持证券也不是国投泰康信托对投资者的负债，除针对国投泰康信托提起的因其自身过失、欺诈、故意的不当行为或违反交易文件项下的义务而提起的诉讼或仲裁外，国投泰康信托根据《信托法》及《信托合同》的约定仅以信托财产为限向投资者承担支付资产支持证券收益的义务。资产支持证券持有人针对国投泰康信托在资产支持证券项下义务的追索权仅限于信托财产，如果信托财产的收益不足以全额支付资产支持证券的所有本金、利息和收益，资产支持证券持有人就任何未付款项对于国投泰康信托及其除信托财产以外的其他资产无任何进一步的请求权；海尔消费金融和国投泰康信托在《信托合同》中承诺，在信托的存续期间（自信托设立日起至信托终止日）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，任何一方因其他方的欺诈、违约、故意的不当行为或疏忽所遭受的损失而针对该方提起的诉讼或仲裁程序除外。上述有关诉讼禁止的承诺，在中国法律项下构成对海尔消费金融和国投泰康信托的合法的、有效的并有约束力的义务；在满足上述两个获批条件后，如果各方均依据《信托合同》《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。

信永中和会计师事务所为本交易出具了会计意见书。联合资信收到的会计意见书表明：海尔消费金融对信托具有控制，应当将信托纳入合并财务报表的合并范围。海尔消费金融拟实施的资产证券化交易使企业保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方（信托受益人）的合同义务，并且同时满足了符合准则第23号第六条第（二）款有关金融资产转移确认的三个条件，该交易应当确认为金融资

产转移。海尔消费金融设立信托的交易安排，使其保留了基础资产几乎全部的风险和报酬，因此海尔消费金融应当继续确认为相关金融资产，并将因实施资产证券化交易收到的款项列报为负债。

信永中和会计师事务所为本交易出具了税务意见书。联合资信收到的税务意见书表明：增值税方面，转让信贷资产应不缴纳增值税；转入信托项目的贷款利息收入，应全额征收增值税。在实务征管环节不排除主管税务机关要求海尔消费金融就其收回的贷款利息按照提供贷款服务适用税 6%缴纳增值税。但如果特殊目的信托被认为是一种资管产品，而国投泰康信托被认为是该产品的管理人，那么对于特殊目的信托通过海尔消费金融取得的贷款利息，也应按 3%的征收率计算缴纳增值税，该利息收入存在被双重征收增值税的风险；在信贷资产证券化的过程中，海尔消费金融作为贷款服务机构取得的服务费收入应按增值税相关规定缴纳增值税；对海尔消费金融作为投资者取得的信托收益不应征收增值税及附加。在实务征管环节，海尔消费金融取得优先档资产支持证券的收益时，不排除主管税务机关结合海尔消费金融的信贷资产证券偿付顺序及历史偿付记录，认为优先档支持证券受益人取得的收益属于保本收益，需按 6%缴纳增值

税。企业所得税方面，海尔消费金融转让信贷资产取得的收益应按企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税，转让信贷资产所发生的损失可按企业所得税的政策规定进行涉税处理。根据《信托合同》在信托期限内，如海尔消费金融或国投泰康信托发现不合格信贷资产，海尔消费金融应在实际知晓或被告知的收款期间后的第一个回收款转付日向受托人赎回该等不合格信贷资产。海尔消费金融与国投泰康信贷资产赎回过程中应当按照独立企业之间的业务往来支付价款和费用；海尔消费金融不终止确认信贷资产，其收回利息时将根据相关会计准则在账面确认利息收入。同时，海尔消费金融向特殊目的信托转付贷款利息时确认利息支出。海尔消费金融将收回贷款利息并入应纳税所得额缴纳企业所得税的情况下，则其向特殊目的信托转付贷款利息时确认的利息支出应在取得发票后进行税前扣除；海尔消费金融作为贷款服务机构取得的服务费收入应缴纳企业所得税；海尔消费金融从信托项目清算分配中取得的收入应缴纳企业所得税，清算发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除。印花税方面，海尔消费金融因开展信贷资产证券化业务而专门设立的资金账簿不征收印花税。

三、基础资产分析

本交易入池资产分散性很好，超额利差较高，资产池整体质量较好。

联合资信对本次入池资产信用风险的评估主要基于委托人开展个人消费信贷的业务模式、发展现状及历史数据表现，再结合资产池的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池贷款账龄、历史还款记录、借款人所属地区等均会对资产池的信用风险有重要影响。

本次交易入池资产为海尔消费金融向全国客户发放的自营个人消费信用贷款。自营个人消

费信用贷款产品是主要针对具有旺盛消费需求、贴合“新市民”特征的客群发放的个人消费用途的信用贷款，该产品为海尔消费金融自主获客、自主线上运营、自主风控的个人消费信用贷款产品。截至 2021 年底，海尔消费金融自营个人消费信用贷款产品中海尔生态圈客户占比约为 30%。本产品借款人为年龄为 20~55 周岁，有负债偿还能力且信用良好的客户，产品额度范围为 500~200000 元，贷款期限不超过 36 期，以 6 期和 12 期为主，主要还款方式为等额本息。

1. 资产池概况

本交易初始入池资产涉及海尔消费金融发放的 127858 笔个人消费性贷款，截至初始起算日，初始入池资产未偿本金余额为 104753.82 万元。资产池概要统计如表 2 所示。

表 2 资产池概况

资产池未偿本金余额（万元）	104753.82
资产池合同金额（万元）	119794.48
借款人户数（户）	76138
贷款笔数（笔）	127858
单笔最大合同金额（万元）	20.00
单笔平均合同金额（万元）	0.94
单笔最大未偿本金余额（万元）	20.00
单笔平均未偿本金余额（万元）	0.82
加权平均贷款年利率（%）	21.55
加权平均合同期限（月）	14.04
加权平均账龄（月）	1.86
加权平均剩余期限（月）	12.18
单笔资产最短剩余期限（月）	1
单笔资产最长剩余期限（月）	36
借款人加权平均年龄（岁）	33.72

注：1. 表中加权平均指标以初始起算日的资产池贷款未偿本金余额为权重计算，下同

2. 借款人年龄=（初始起算日-借款人出生日期）/365；

3. 合同期限、账龄和剩余期限由发起机构提供，下同。

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

2. 资产池分布情况

（1）入池贷款未偿本金余额分布

本交易入池贷款单笔最大未偿本金余额为 20.00 万元，占全部贷款未偿本金余额的 0.02%，单笔贷款平均未偿本金余额为 0.82 万元，分散性很好。入池贷款未偿本金余额分布如表 3 所示。

表 3 入池贷款未偿本金余额分布（单位：万元、笔、%）

金额	笔数	未偿本金余额	余额占比
(0,1]	95293	41707.51	39.81
(1,2]	24123	35003.63	33.42
(2,3]	6463	15982.16	15.26
(3,5]	1176	4651.74	4.44
(5,10]	579	4203.37	4.01
(10,20]	224	3205.41	3.06
合计	127858	104753.82	100.00

注：[,]为左开右闭区间，例如(0,1]表示大于 0 且小于等于 1，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（2）入池贷款利率分布

本交易资产池的贷款利率类型均为固定利率。截至初始起算日，本交易入池贷款加权平均年利率为 21.55%，入池贷款利率主要集中在 20%（不含）~24%（含），其未偿本金余额占比为 80.15%。入池贷款利率分布如下表所示。

表 4 入池贷款利率分布（单位：%、笔、万元）

利率	笔数	未偿本金余额	余额占比
(8,12]	7722	12375.64	11.81
(12,16]	4354	8183.73	7.81
(16,20]	549	235.21	0.22
(20,24]	115233	83959.24	80.15
合计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（3）入池贷款合同期限分布

本交易入池贷款合同期限大部分为 12 期，未偿本金余额占比为 80.75%。入池贷款的合同期限分布如下表所示。

表 5 入池贷款合同期限分布（单位：期、笔、万元、%）

合同期限	笔数	未偿本金余额	余额占比
6	10215	7645.50	7.30
9	169	70.24	0.07
12	110250	84589.56	80.75
24	2410	3235.50	3.09
36	4814	9213.02	8.79
合计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（4）入池贷款账龄和剩余期限分布

截至初始起算日，本交易入池贷款加权平均账龄为 1.86 个月，入池贷款的加权平均剩余期限为 12.18 个月，最长剩余期限为 36 个月，最短剩余期限为 1 个月。一般来说，账龄越长、剩余期限越短的贷款违约的可能性越低。入池贷款的账龄、剩余期限分布如下表所示。

表 6 入池贷款账龄分布（单位：月、笔、万元、%）

账龄	笔数	未偿本金余额	余额占比
(0,3]	112245	90269.37	86.17
(3,6]	11184	8107.60	7.74
(6,9]	1323	1827.33	1.74
(9,12]	948	1678.36	1.60

12 以上	2158	2871.16	2.74
合 计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

表 7 资产池贷款剩余期限分布（单位：月、笔、万元、%）

剩余期限	笔数	未偿本金余额	余额占比
(0,3]	12	7.11	0.01
(3,6]	12836	8938.52	8.53
(6,9]	17941	11132.11	10.63
(9,12]	90560	72822.36	69.52
(12,24]	3457	5423.23	5.18
(24,36]	3052	6430.50	6.14
合 计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（5）入池贷款还款方式

本交易入池贷款的还款方式主要为按月等额本息，占比为 87.49%。

表 8 资产池贷款还款方式分布（单位：笔、万元、%）

还款方式	笔数	未偿本金余额	余额占比
等额本息	119680	91651.62	87.49
等本等费	6907	10161.22	9.70
按期付息到期还本	1271	2940.98	2.81
合 计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（6）借款人信用评分分布

海尔消费金融根据借款人资信状况进行信用评分，信用评分越高信用状况越好，本期入池贷款对应的借款人信用评分主要分布在 700~900 分，未偿本金余额占比为 93.12%，借款人信用状况较好。资产池借款人信用评分分布如下表所示。

表 9 资产池借款人信用评分分布（单位：笔、万元、%）

信用评分	笔数	未偿本金余额	余额占比
(400,500]	2	3.96	0.00
(500,600]	42	42.65	0.04
(600,700]	1342	1060.87	1.01
(700,800]	47350	37851.11	36.13
(800,900]	75033	59690.55	56.98
(900,1000]	4089	6104.67	5.83
合 计	127858	104753.82	100.00

注：以上信用评分仅为海尔消费金融内部对借款人做评估所采用，与本报告所涉及联合资信所使用的信用级别无关
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（7）借款人年龄分布

本交易资产池借款人的年龄主要分布在 20 岁（不含）~40 岁（含），占比为 79.33%，其中 30 至 40 岁是个人职业发展逐渐走向稳定的时期，收入相对稳定。具体的借款人年龄分布如下表所示。

表 10 资产池借款人年龄分布（单位：岁、笔、万元、%）

年龄	笔数	未偿本金余额	余额占比
(20,30]	58980	36606.67	34.95
(30,40]	48218	46493.71	44.38
(40,50]	16818	17951.84	17.14
(50,60]	3842	3701.60	3.53
合 计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（8）借款人地区分布

从地区分布来看，入池贷款所涉及借款人分布于 22 个省、自治区及直辖市，未偿本金余额占比最大的为山东省，占比 10.54%，前十大省份未偿本金余额占比合计为 59.89%，借款人地区集中度较高，分布如下表所示。

表 11 资产池借款人地区分布（单位：笔、万元、%）

地区	笔数	未偿本金余额	余额占比
山东	10489	11039.46	10.54
四川	9692	7631.42	7.29
江苏	8089	6933.85	6.62
广东	9764	6722.87	6.42
河南	8229	6385.30	6.10
安徽	6964	5735.28	5.48
湖南	6696	5074.98	4.84
河北	5658	4586.83	4.38
湖北	5365	4509.91	4.31
浙江	4838	4121.32	3.93
福建	4715	3793.95	3.62
辽宁	4293	3616.18	3.45
黑龙江	3860	3426.66	3.27
广西	4493	3212.10	3.07
江西	4041	3202.33	3.06
云南	3684	2822.83	2.69
贵州	3865	2801.73	2.67
陕西	3233	2645.89	2.53
山西	2983	2545.86	2.43
内蒙古	2963	2341.57	2.24

吉林	2865	2237.09	2.14
重庆	3004	2201.39	2.10
其他	8075	7165.04	6.84
合 计	127858	104753.82	100.00

注：未偿本金余额占比低于2%的借款人地区列入其他
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(9) 借款人行业分布

作为个人消费信用贷款，借款人从事的行业是影响借款人还款能力的重要因素之一，借款人具有稳定的职业和收入将有利于降低贷款违约及损失风险。根据海尔消费金融对目标客户的行业分类标准，入池贷款所涉及借款人行业分布如下表所示。

表 12 资产池借款人行业分布（单位：笔、万元、%）

借款人行业	笔数	未偿本金余额	余额占比
餐饮业	22307	18931.02	18.07
政府机关/事业单位	19854	17576.69	16.78
制造业	20149	17462.04	16.67
零售业	18245	14187.41	13.54
服务业	11014	7591.62	7.25
物流业	8009	6167.25	5.89
建筑业	6492	5162.53	4.93
信息科技	4156	3505.65	3.35
商务服务	1662	1652.08	1.58
农业	2136	1602.24	1.53
金融业	1370	1149.19	1.10
记者、传媒、广告	922	673.50	0.64
其他	11542	9092.59	8.68
合 计	127858	104753.82	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

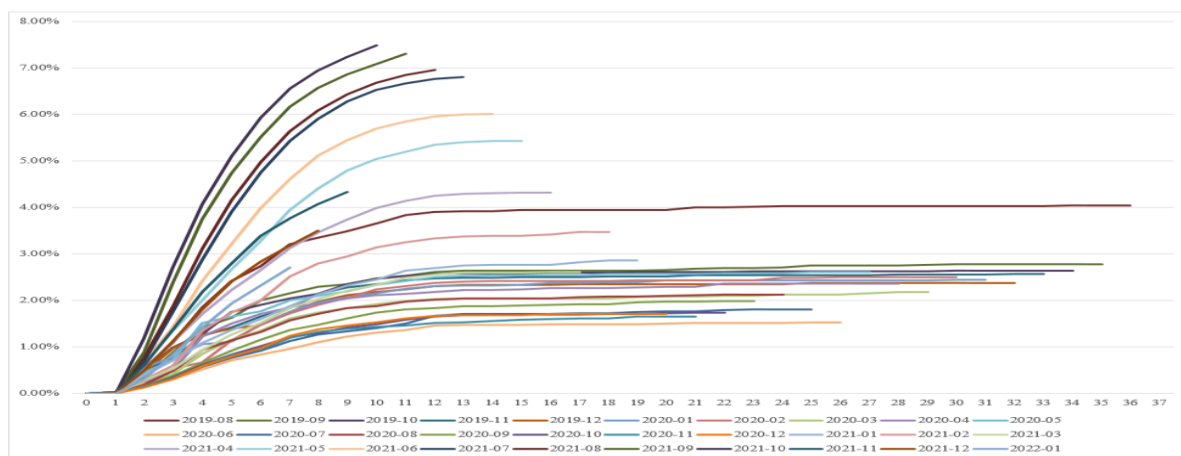
四、定量分析

1. 基准参数

本交易基础资产为海尔消费金融发放并持有的个人消费信用贷款产品，联合资信根据本交易现金流的实际特点，结合同类资产的历史数据和本次入池资产的特点，计算出累计违约率⁹、回收率以及早偿率三个量化指标，用于模拟本交易未来现金流情况。

海尔消费金融提供了同类产品历史数据，联合资信整理了同类资产 2019 年 8 月至 2022 年 1 月的静态池的数据（由于 2019 年 1 月—2019 年 7 月发放贷款笔数较少、2022 年 2 月—2022 年 8 月观测周期短，画图未予采用），分别计算了逾期 30 天以上累计违约率来进行观察。2019 年 8 月至 2022 年 1 月的静态池在后续月份的累计违约率表现如下图所示：

图 2 静态池累计违约率（逾期 30 天以上）



注：每条线代表每个月新增贷款的逾期表现；纵轴为 30 天以上逾期率；横轴为逾期率对应的月份间隔
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

⁹ 联合资信在静态型消费金融资产证券化评级项目中定义逾期 30 天以上的贷款为违约贷款，并以此为标准计算违约率数据，下同。

累计违约率，是判断基础资产表现的指标，根据静态池中违约分布计算，用于模拟本交易成立后因违约导致的资产池本金减少。联合资信结合历史数据和资产池特征整理出可用静态池各月的违约率增量矩阵，计算可用静态池在各个期限内的平均违约率增量，并根据各期的平均违约率增量计算出违约率的时间分布，从而得到资产池 36 期预期违约率为 5.30%，考虑资产池账龄因素调整后剩余周期的预期累计违约率为 4.61%。

回收率方面，联合资信根据“资产回收率=（静态池累计逾期 30 天以上资产的未偿本金余额-静态池最终被认定为核销资产¹⁰的未偿本金余额）/静态池累计逾期 30 天以上资产的未偿本金余额”公式计算出每个静态池逾期资产的回收率。根据海尔消费金融提供的静态池数据，联合资信自 2019 年 8 月起开始计算每个月发放贷款的回收率，去除笔数不足或时间太短不能体现回收能力的静态池样本，通过计算各静态池的回收率的算数平均数，联合资信最终采用的基准回收率为 6.76%。静态池各期回收数据如下表所示。

表 13 各静态池资产回收率

静态池	回收率 (%)	静态池	回收率 (%)
2019 年 8 月	9.46	2020 年 9 月	5.02
2019 年 9 月	5.60	2020 年 10 月	6.55
2019 年 10 月	12.76	2020 年 11 月	9.33
2019 年 11 月	9.46	2020 年 12 月	6.16
2019 年 12 月	8.79	2021 年 1 月	5.95
2020 年 1 月	10.04	2021 年 2 月	10.19
2020 年 2 月	6.26	2021 年 3 月	0.89
2020 年 3 月	11.46	2021 年 4 月	2.75
2020 年 4 月	6.50	2021 年 5 月	3.85
2020 年 5 月	5.12	2021 年 6 月	3.51
2020 年 6 月	7.72	2021 年 7 月	4.92
2020 年 7 月	6.76	2021 年 8 月	4.20
2020 年 8 月	5.86	平均值	6.76

资料来源：联合资信整理

早偿率方面，本交易优先档证券分配方式均为按月付息、过手摊还本金，虽然提前偿还有助

于优先档证券本金的兑付，但是在一定程度上减少了入池资产产生的利息。联合资信在压力测试时考虑了早偿带来的影响，联合资信结合历史数据和资产池特征整理出可用静态池并计算出 36 期累计早偿率为 30.64%，考虑账龄因素调整后的累计早偿率为 20.94%。

表 14 现金流模型基准参数表

参数名称	基准值
累计违约率	4.61%
回收率	6.76%
早偿率	20.94%

资料来源：联合资信整理

2. 现金流压力测试

上述基准参数主要用于预测一般情况下，资产池未来现金流的表现。但要使证券的信用等级能达到投资级以上，证券就必须具备相应的风险承受能力。联合资信通过现金流压力测试，模拟了资产池面临极端恶化的情景下，证券及时、足额偿付的能力。

2022 年，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，经济继续下行。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。

（1）压力测试标准

对于现金流模型，联合资信分别针对现金流入端与流出端加压考虑，以判断在目标评级的情况下优先档证券是否能足额兑付。

本交易现金流主要来自于基础资产未来产生的现金流，即借款人按期偿还的贷款本金和利息。根据本期资产池的本金和利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、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

¹⁰ 联合资信将逾期超过 90 天的消费金融类资产记为核销资产。

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,以充分反映现金流变化对优先档证券本息偿付所带来的影响。

联合资信将基准违约率乘以不同目标级别对应的压力乘数,来确定该目标级别下受评优先档证券所需承受的最终违约率和回收率。

现金流流入端压力标准

在现金流流入端,联合资信对于预期累计违约率、回收率和早偿率三个量化指标按照优先 A 档证券和优先 B 档证券目标评级 AAA_{sf} 的压力倍数进行压力测试。其中,预期累计违约率存在过渡时间,即从信托成立指定月份后达到最大压力结果,回收率不设过渡时间,直接达到最大压力结果。目标评级 AAA_{sf} 的过渡时间要求设置为

4 个月。

早偿率方面,联合资信通过量化测算发现,虽然提前还款会损失一定的超额利差,但同时较高的早偿率也加速了本金的偿还,抵销了压力情景下的违约金额,降低了资产池的实际违约率,提高早偿率有利于量化测算的结果,未能对现金流流入构成压力。因此,联合资信在现金流流入端并未对早偿率加压。

压力调整系数方面,本交易涉及的个人消费贷款是海尔消费金融自营个人消费信用贷款产品。受大环境影响,该产品近几年授信政策有一定变化,该产品近期逾期和回款情况有一定波动,资产未来逾期及回收情况有待持续关注。因此,联合资信对压力调整系数取值为 1.20,在最大压力情景下,得到现金流流入端压力参数结果如下表所示:

表 15 目标评级 AAA_{sf} 情景下现金流流入端压力参数设置

参数名称	累计违约率	回收率	早偿率
基准参数 (%)	4.61	6.76	20.94
加压过渡时间 (月)	4	0	--
目标级别折损率/乘数加压标准 (%/倍)	5.50	45.00	--
压力调整系数	1.20	1.20	--
最终压力参数 (%)	30.45	3.11	20.94

资料来源:联合资信整理

现金流流出端压力因子设置

在现金流流出端,联合资信主要针对各项支出进行加压,得到最大压力情景。

优先档证券发行利率:结合本交易产品的发行计划利率区间及近期同类产品的市场发行利率,优先 A 档证券和优先 B 档证券的预期发行利率分别 2.50%和 3.00%,加压后得到压力情形下优先 A 档证券加压发行利率为 3.00%,优先 B 档证券加压发行利率为 3.50%。

本交易税率、费率:本交易采用 3.26%作为相关税率;综合考虑本交易由信托财产承担的成本为受托机构报酬、贷款服务机构报酬、资金保管费、支付代理机构服务费,及其他固定费用。

表 16 现金流流出压力参数设置

参数名称	压力参数设置
预计信托设立日	2023/06/30

优先 A 档证券预期收益率	3.00% (2.50%+50bps)
优先 B 档证券预期收益率	3.50% (3.00%+50bps)
税率	3.26%
基准综合费率	0.026%

注: 1. 首个支付日需支付的固定费用已在模型中体现;
2. 基准综合费率包括信托机构费率、资金保管费率、贷款服务费率等
资料来源:联合资信整理

总体看,联合资信根据优先档证券所需达到的目标评级等级,在现金流流入端与流出端设定了不同的压力因子,通过判断优先档证券的本息是否能按时足额受偿,以决定最终是否通过现金流压力测试。

(2) 压力测试结果

AAA_{sf} 情景下优先档证券测试结果

参考上述 AAA_{sf} 压力情景设置,联合资信通过现金流模型,得到目标评级 AAA_{sf} 下,优先档证券的压力测试结果,具体如下表所示。

表 17 目标评级 AAA_{sf} 压力测试结果（单位：万元）

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款利息	7506.80	税费	1026.98	1026.98
		优先 A 档证券利息	870.56	870.56
		优先 B 档证券利息	97.35	97.35
回收款本金	77238.43	优先 A 档证券本金	76200.00	76200.00
		优先 B 档证券本金	6000.00	6000.00
		剩余金额	22553.82	550.35
流入合计	84745.23	流出合计	106748.71	84745.23

资料来源：联合资信整理

从 AAA_{sf} 压力情景下的压力测试结果可以看到，优先 A 档证券可偿还完所有本息，同时信托账户中尚余 6567.72 万元（包含优先 A 档证券本息偿还完毕后偿付的优先 B 档证券利息 17.38 万元、优先 B 档证券本金 6000 万元和次级档证券本金 550.35 万元）可用于兑付优先 B 档证券本息，对优先 A 档证券本金形成 8.62% 的

安全距离¹¹；而优先 B 档证券也可偿还完所有本息，同时信托账户中尚余 550.35 万元可用于次级档证券本金，对优先 B 档证券本金形成 0.67% 的安全距离¹²。因此，优先 A 档证券和优先 B 档证券均能通过目标评级 AAA_{sf} 情景下的压力测试。

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“海鑫 2023 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先 A 档和优先 B 档证券的信用等级均为 AAA_{sf}，次级档资产支持证券未予评级。

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

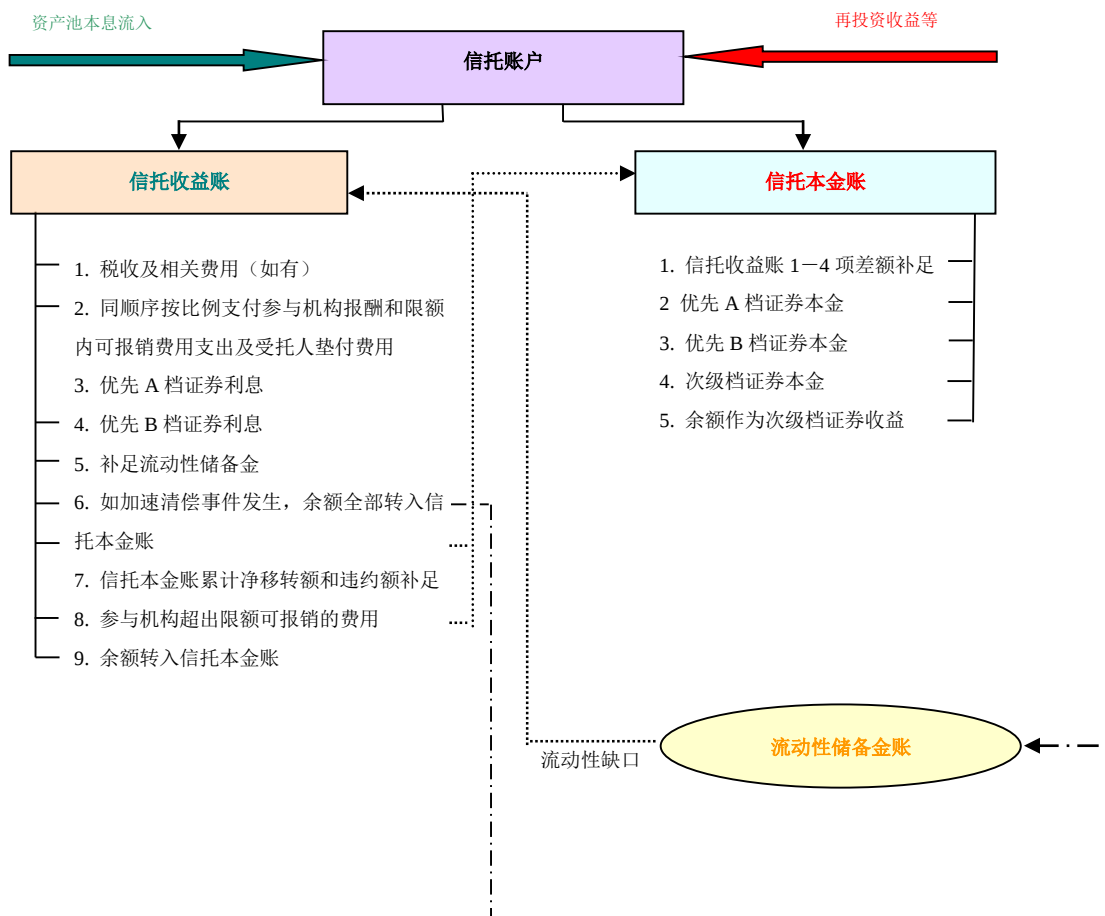
¹¹ 优先 A 档证券的安全距离=优先 A 档证券本息支付完后剩余的现金/优先 A 档证券发行规模

（优先 A 档证券发行规模+优先 B 档证券发行规模）

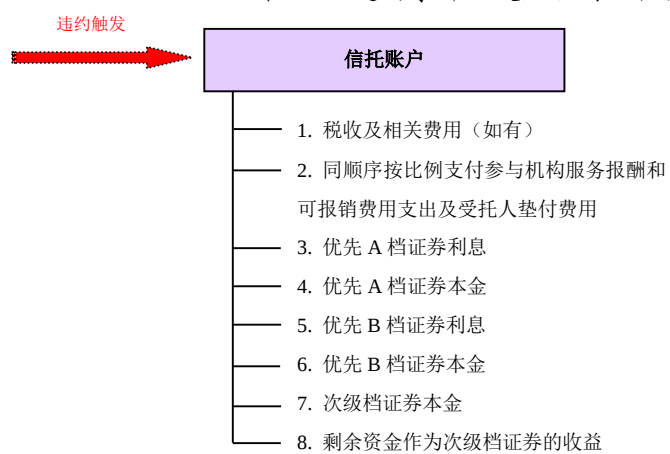
¹² 优先 B 档证券的安全距离=优先 B 档证券本息支付完后剩余的现金/

附图 现金流支付机制

附图 1 “违约事件”发生前的回收款分配



附图 2 “违约事件”发生后的回收款分配



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 海鑫 2023 年第一期个人消费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。