

信用评级公告

联合〔2023〕7510 号

联合资信评估股份有限公司通过对“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下“22 招银和信 1A2”的信用等级维持 AAA_{sf}，“22 招银和信 1B”的信用等级提升至 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年七月二十八日

招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券 2023 年跟踪评级报告

评级结果

证券简称	金额（亿元）		占比（%）		信用等级	
	本次	首次	本次	首次	本次	首次
22 招银和信 1A1	--	7.99	--	53.27	--	AAA _{sf}
22 招银和信 1A2	1.78	5.26	47.63	35.09	AAA _{sf}	AAA _{sf}
22 招银和信 1B	1.30	1.30	34.73	8.63	AAA _{sf}	A ⁺ _{sf}
22 招银和信 1C	0.45	0.45	12.08	3.00	NR	NR
证券合计	3.52	15.00	94.44	100.00	--	--
超额抵押	0.21	0.00	5.56	0.00	--	--
资产池合计	3.73	15.00	100.00	100.00	--	--

注：1.金额或占比加总不等于合计数系四舍五入所致，下同；2.NR 表示未予评级

交易概况

初始起算日：2021 年 8 月 31 日
信托设立日：2022 年 1 月 19 日
证券法定到期日：2027 年 10 月 19 日
资产池跟踪基准日：2023 年 3 月 31 日
证券跟踪基准日：2023 年 4 月 19 日
跟踪期间：2022 年 1 月 19 日 - 2023 年 4 月 19 日

首次评级日期：2021 年 12 月 27 日

跟踪评级日期：2023 年 7 月 28 日

分析师

聂中一 华蕊 张玥

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

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“招银和信2022年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”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，并结合上述要素对证券进行了现金流分析及压力测试。

截至本次资产池跟踪基准日，一方面，资产池实际表现（90+累计违约率¹0.23%）略优于首次评级时的预测结果（首次评级时通过静态池预测得到同期限的 90+累计违约率为 1.00%）；另一方面，入池基础资产剩余期限的缩短（由 26.87 个月下降至 12.21 个月），既降低了借款人的融资杠杆，又增加了其违约成本，从而降低了资产池未来现金流的不确定性（考虑账龄因素后的剩余周期预期 30+累计违约率²为 0.35%，低于首次评级的 1.53%）。因此，资产池总体质量优于首次评级。

交易结构方面，“22 招银和信 1A1”全部本金和“22 招银和信 1A2”部分本金的顺利兑付（截至证券跟踪基准日，兑付比例分别为 100.00%和 66.26%）和超额利差累计形成的超额抵押（占比 5.56%），使得“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”所获得的信用支持明显提升。实际发行利率较首次评级利率参数的下降（具体见表 11）也有利于量化测算。从量化测算结果来看，“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”均满足 AAA_{sf} 等级的评级标准，且风险承受能力均优于首次评级。

综合考虑上述因素，联合资信确定“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下“22 招银和信 1A2”的信用等级维持 AAA_{sf}，“22 招银和信 1B”的信用等级由 A⁺_{sf} 提

¹ 90+累计违约率系指逾期 90 天以上贷款累计违约率=逾期超过 90 天（不含）累计未偿本金/资产池初始起算日未偿本金。

² 联合资信在汽车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。

升至 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池整体质量优于首次评级，仍然良好。**
截至资产池跟踪基准日，一方面，资产池实际表现（90+累计违约率为 0.23%）略优于首次评级时的预测结果（首次评级时根据静态池预测得到的同期限的 90+累计违约率为 1.00%）；另一方面，资产池加权平均剩余期限由 26.87 个月下降至 12.21 个月，既降低了借款人的融资杠杆，又增加了其违约成本。考虑账龄因素后的剩余周期预期 30+累计违约率为 0.35%，低于首次评级时的 1.53%，资产池未来现金流的不确定性进一步降低。
2. **“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”获得的信用支持明显提升。**截至证券跟踪基准日，“22 招银和信 1A1”本金已全部兑付完毕，“22 招银和信 1A2”本金已兑付 66.26%。在考虑超额抵押的情况下，“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”分别获得 52.37%、和 17.65%的信用支持，较首次评级分别提升 40.74 和 14.64 个百分点。
3. **实际发行利率低于首评利率参数，对测算结果的提升起到重要作用。**具体而言，“22 招银和信 1A1”实际发行利率为 2.60%，较首评加压后利率参数下降 69bps；“22 招银和信 1A2”实际发行利率为 2.65%，较首评加压后利率参数下降 75bps；“22 招银和信 1B”实际发行利率为 3.50%，较首评加压后利率参数下降 100bps。

关注

1. **定量分析存在一定模型风险。**影响贷款违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的数学方法和相关数据可能存在一定模型风险。
2. **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

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。

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、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为评级协议委托方/受托人华润深国投信托有限公司提供了绿色债券（含碳中和）第三方认证服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；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、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、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、证券兑付情况及信用支持分析

跟踪期内，“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”兑付正常，未发生风险事件。部分优先档资产支持证券的顺利兑付提升了剩余优先档资产支持证券的信用支持水平。

“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”（以下简称“本期证券”）成立于 2022 年 1 月 19 日。截至证券跟踪基准日（2023 年 4 月 19 日），“22 招银和信 1A1”和“22 招银和信 1A2”共兑付本金 114791.47 万元，其中“22 招银和信 1A1”本金已全部兑付完毕，“22 招银

和信 1A2”本金已兑付 66.26%。“22 招银和信 1B”和“22 招银和信 1C”尚未开始兑付本金。

跟踪期内，各档证券均按时足额兑付，共支付利息 2888.91 万元，其中各档优先档资产支持证券³（以下简称“优先档证券”）共支付利息 2701.26 万元，“22 招银和信 1C”共支付期间收益 187.64 万元。

截至证券跟踪基准日，本交易未触发风险事件。本期证券兑付情况及证券存续情况如下表所示：

表 1 截至证券跟踪基准日本期证券兑付情况（单位：万元）

计息日	22 招银和信 1A1		22 招银和信 1A2		22 招银和信 1B		22 招银和信 1C	
	本金	利息	本金	利息	本金	利息	本金	利息
2022/02/19	26500.03	176.47	4744.60	118.48	--	38.50	--	--
2022/03/19	5200.02	106.53	1044.17	97.37	--	34.77	--	17.28
2022/04/19	5200.02	106.46	1764.33	105.45	--	38.50	--	--
2022/05/19	5100.05	91.92	1122.65	98.20	--	37.25	--	--
2022/06/19	5100.05	83.72	1216.14	98.95	--	38.50	--	--
2022/07/19	5100.05	70.12	1245.04	93.11	--	37.25	--	1.23
2022/08/19	5100.05	61.20	1722.75	93.41	--	38.50	--	19.13
2022/09/19	5000.08	49.93	1409.23	89.53	--	38.50	--	19.13
2022/10/19	4900.03	37.64	1516.51	83.58	--	37.25	--	18.52
2022/11/19	4800.05	28.07	1065.28	82.95	--	38.50	--	19.13
2022/12/19	4500.06	16.91	1012.79	77.95	--	37.25	--	18.52
2023/01/19	3412.52	7.54	1864.56	78.27	--	38.50	--	19.13
2023/02/19	--	--	5065.55	74.07	--	38.50	--	19.13
2023/03/19	--	--	4820.24	56.61	--	34.77	--	17.28
2023/04/19	--	--	5264.63	51.82	--	38.50	--	19.13
合 计	79913.00	836.51	34878.47	1299.75	--	565.01	--	187.64

资料来源：受托人提供，联合资信整理

表 2 截至跟踪基准日本期证券存续规模及相关基本要素（单位：万元、%）

证券简称	存续规模		占比		发行利率	预期到期日	兑付情况
	本次跟踪	首次评级	本次跟踪	首次评级			
22 招银和信 1A1	--	79913.00	--	53.27	2.60	--	已兑付
22 招银和信 1A2	17761.53	52640.00	47.63	35.09	2.65	2024/01/19	正常
22 招银和信 1B	12950.00	12950.00	34.73	8.63	3.50	2024/05/19	正常
22 招银和信 1C	4505.91	4505.91	12.08	3.00	--	2025/10/19	正常
证券合计	35217.43	150008.91	94.44	100.00	--	--	--

³ 优先档资产支持证券包括“22 招银和信 1A1”“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”。

超额抵押	2075.01	--	5.56	--	--	--	--
资产池合计	37292.44	150008.91	100.00	100.00	--	--	--

资料来源：受托人提供，联合资信整理

截至资产池跟踪基准日（2023 年 3 月 31 日），剩余基础资产未偿本金余额 37292.44 万元，对剩余证券本金形成 5.56% 的超额抵押，高于首次评级时的水平。考虑超额抵押后，“22 招银和

信 1A2”和“22 招银和信 1B”分别获得 52.37% 和 17.65% 的信用支持，较首次评级分别提升 40.74 和 14.64 个百分点。

二、参与方履职能力分析

跟踪期内，各参与机构未发生替换，履职情况稳定。

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/贷款服务机构为招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）。招商银行是经中国人民银行批准，于 1987 年 3 月组建成立的股份制商业银行。2002 年 4 月，招商银行 A 股在上海证券交易所上市；2006 年 9 月，招商银行 H 股在香港联交所上市。经过历次增资扩股，截至 2023 年 3 月底，招商银行总股本为 252.20 亿元，前三大股东分别为香港中央结算（代理人）有限公司、招商局轮船有限公司和香港中央结算有限公司，持股比例分别为 18.06%、13.04% 和 6.31%。

截至 2022 年底，经审计的财务报表显示，合并口径下，招商银行资产总额 101389.12 亿元，负债总额 91846.74 亿元。截至 2022 年底，招商银行不良贷款率 0.96%；拨备覆盖率 450.79%，资本充足率 17.77%，一级资本充足率 15.75%，核心一级资本充足率 13.68%。2022 年，招商银行实现营业收入 3447.83 亿元，净利润 1392.94 亿元。

截至 2023 年 3 月底，未经审计的财务报表显示，合并口径下，招商银行资产总额 105087.52

亿元，负债总额 95189.90 亿元。截至 2023 年 3 月底，招商银行不良贷款率 0.95%；拨备覆盖率 448.32%，资本充足率 17.39%，一级资本充足率 15.34%，核心一级资本充足率 13.41%。2023 年 1—3 月，招商银行实现营业收入 906.36 亿元，净利润 392.26 亿元。

信用风险管理方面，招商银行从业务发起、尽职调查、授信审批、放款执行、贷后管理五大环节，构建流程化的信用风险管理体系，综合运用信贷政策制定、准入核准、分级审批、信贷检查、风险预警、集团客户管理、不良资产清收与问责、分类拨备、内部评级等多种管理措施，并开发引进风险量化模型工具及风险管理系统，确保对信用风险进行有效管理。

资产证券化方面，招商银行曾作为发起机构发起多个资产证券化项目，并担任贷款服务机构，相关项目经验丰富。

综上，招商银行财务状况稳健、公司治理规范、风险控制能力较强。跟踪期内，招商银行作为本交易的贷款服务机构，履约和尽职能力稳定。

2. 其他机构

跟踪期内，本交易的受托机构、资金保管机构未发生变化，履约情况稳定。

三、基础资产分析

本交易入池资产均为新能源汽车分期付款。跟踪期内，资产池整体逾期情况（90+ 累计违约

率）略优于首次评级预期，资产池剩余期限的缩短在降低借款人融资杠杆的同时，也增加了其违

约成本,从而降低了资产池未来现金流的不确定性,因此资产池整体质量优于首次评级。

1. 基础资产概况

截至资产池跟踪基准日,资产池未偿本金余额为 37292.44 万元,共涉及 5572 户借款人的 5572 笔个人新能源汽车分期贷款。相比初始起算日,资产池加权平均贷款账龄由 9.02 个月增加至 25.67 个月,资产池加权平均剩余期限由 26.87 个月下降至 12.21 个月,资产池加权平均合同手续费率由 8.52%上升至 9.87%,地区集中度变化较小。基础资产概况如下表所示:

表 3 基础资产概况

项目	本次跟踪	首次评级
贷款笔数(笔)	5572	8116
贷款户数(户)	5572	8116
合同金额(万元)	142344.74	207079.04
未偿本金余额(万元)	37292.44	150008.91
单笔最大未偿本金余额(万元)	25.51	48.96
单笔平均未偿本金余额(万元)	6.69	18.48

表 4 贷款状态分布(单位:笔、万元、%)

贷款状态	本次跟踪			首次评级		
	笔数	未偿本金余额	金额占比	笔数	未偿本金余额	金额占比
正常	5517	36714.30	98.45	8116	150008.91	100.00
逾期 1~30 天	30	219.10	0.59	--	--	--
逾期 31~60 天	1	13.57	0.04	--	--	--
逾期 61~90 天	2	18.66	0.05	--	--	--
逾期 90 天以上	22	326.81	0.88	--	--	--
合计	5572	37292.44	100.00	8116	150008.91	100.00

资料来源:受托人提供,联合资信整理

3. 早偿情况

跟踪期内,早偿率呈上升趋势。截至资产池跟踪基准日,资产池累计提前偿还本金9313.63 万元,占初始起算日资产池合同金额的4.50%,较高的早偿会影响利差水平,从而产生早偿风险,联合资信也将持续关注未来早偿的变化情况。

4. 手续费率分布

截至资产池跟踪基准日,剩余资产加权平均合同手续费率为9.87%,较初始起算日的8.52%有一定提升,手续费率分布详见下表:

加权平均合同手续费率(%)	9.87	8.52
加权平均合同期限(月)	37.88	35.88
加权平均贷款账龄(月)	25.67	9.02
加权平均剩余期限(月)	12.21	26.87

注:1.加权平均指标以资产池跟踪基准日贷款未偿本金余额占比为权重计算,下同;2.截至资产池跟踪基准日的贷款合同期限、账龄及剩余期限均以受托人提供数据为准,下同

资料来源:受托人提供,联合资信整理

2. 贷款状态分布

截至资产池跟踪基准日,资产池实际90+累计违约率为0.23%,略优于首次评级时通过静态池预测得到的同期限的90+累计违约率1.00%。

截至资产池跟踪基准日,资产池中正常贷款为5517笔,未偿本金余额为36714.30万元,金额占比为98.45%;逾期1至30天的资产未偿本金余额为219.10万元,金额占比0.59%;逾期30天以上的资产未偿本金余额为359.04万元,金额占比0.96%。资产池整体逾期率很低,资产回款情况良好。联合资信将在后续压力测试中考虑逾期情况对资产池信用水平的影响。资产池贷款状态分布详见下表:

表 5 手续费率分布(单位:%、笔、万元)

手续费率	本次跟踪			首次评级		
	笔数	未偿本金余额	金额占比	笔数	未偿本金余额	金额占比
0.00	558	2178.09	5.84	1580	21743.06	14.49

(0.00,5.00]	37	63.17	0.17	158	2926.14	1.95
(5.00,10.00]	3277	21257.99	57.00	4185	85241.18	56.82
(10.00,15.00]	1393	11081.69	29.72	1763	32520.30	21.68
(15.00,20.00]	135	1626.20	4.36	222	4062.96	2.71
(20.00,25.00]	172	1085.31	2.91	208	3515.28	2.34
合 计	5572	37292.44	100.00	8116	150008.91	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(0.00, 5.00]表示大于0.00且小于等于5.00，下同
资料来源：受托人提供，联合资信整理

5. 账龄分布 龄由 9.02 个月增加至 25.67 个月，基础资产账龄截至资产池跟踪基准日，资产池加权平均账龄分布详见下表：

表 6 账龄分布（单位：月、笔、万元、%）

账龄	本次跟踪			首次评级		
	笔数	未偿本金余额	金额占比	笔数	未偿本金余额	金额占比
12 及以下	5	44.16	0.12	6019	118731.89	79.15
(12,24]	2246	17637.18	47.29	1696	25999.27	17.33
(24,36]	3071	17713.59	47.50	391	5195.88	3.46
(36,48]	145	1306.79	3.50	10	81.88	0.05
(48,60]	105	590.72	1.58	--	--	--
合 计	5572	37292.44	100.00	8116	150008.91	100.00

资料来源：受托人提供，联合资信整理

6. 剩余期限分布 余期限由 26.87 个月下降至 12.21 个月，基础资产剩余期限分布详见下表：

表 7 剩余期限分布（单位：月、笔、万元、%）

剩余期限	本次跟踪			首次评级		
	笔数	未偿本金余额	金额占比	笔数	未偿本金余额	金额占比
[0,12]	3913	20361.83	54.60	444	4648.45	3.10
(12,24]	1540	15324.32	41.09	2757	43090.43	28.73
(24,36]	119	1606.29	4.31	4660	96724.98	64.48
(36,48]	--	--	--	255	5545.05	3.70
合 计	5572	37292.44	100.00	8116	150008.91	100.00

注：1. [,]为左闭右闭区间，例如[0, 12]表示大于等于0且小于等于12，下同；
2. 本次跟踪涉及剩余期限为0的资产系指已到期但尚未偿还完毕的逾期资产
资料来源：受托人提供，联合资信整理

7. 借款人地区分布 地区分布相比初始起算日变化较小，具体分布详见下表：

表 8 借款人前十大地区分布（单位：笔、万元、%）

本次跟踪				首次评级			
地区	笔数	未偿本金余额	金额占比	地区	笔数	未偿本金余额	金额占比
广东	963	7037.14	18.87	广东	1376	26190.28	17.46
上海	888	5850.09	15.69	上海	1251	22764.68	15.18
浙江	745	4841.99	12.98	浙江	1112	20782.05	13.85

江苏	504	3359.75	9.01	江苏	722	13877.98	9.25
北京	509	3131.29	8.40	北京	727	13259.30	8.84
四川	268	1885.53	5.06	四川	403	7336.46	4.89
福建	214	1513.17	4.06	福建	318	6033.16	4.02
陕西	199	1185.94	3.18	陕西	287	5084.50	3.39
山东	169	1160.21	3.11	山东	244	4627.41	3.08
湖北	156	905.94	2.43	湖北	240	4195.69	2.80
合计	4615	30871.05	82.78	合计	6680	124151.53	82.76

资料来源：受托人提供，联合资信整理

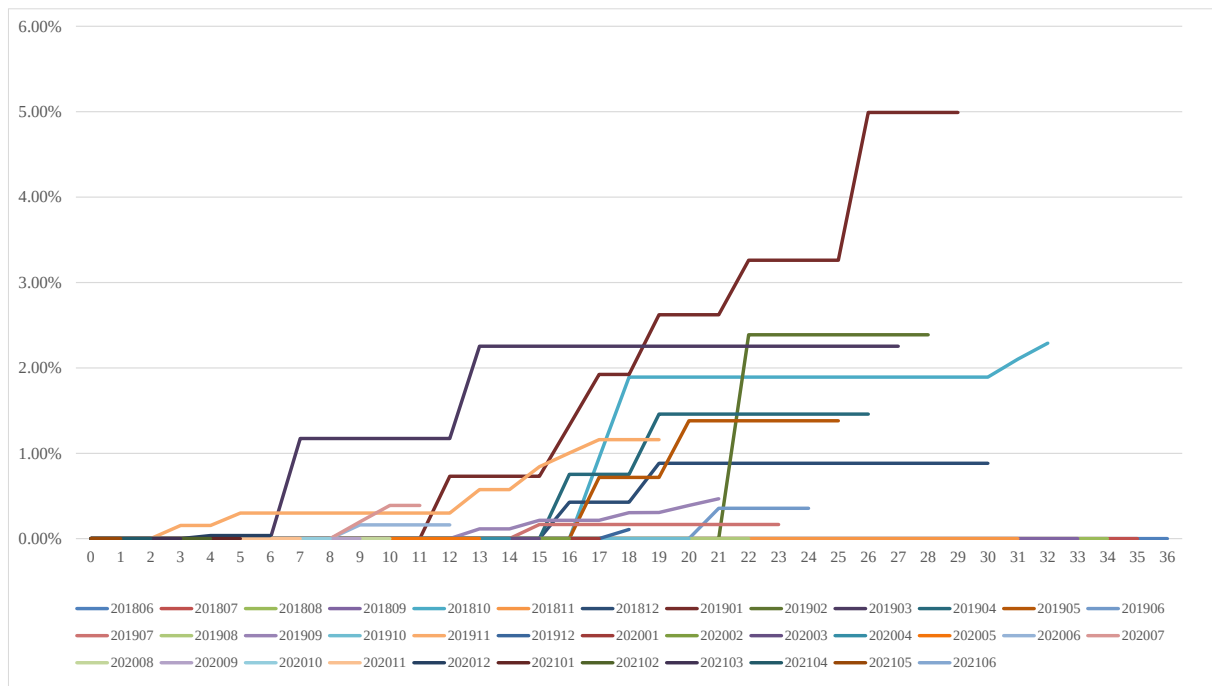
四、量化分析

1. 现金流分析

本交易的基础资产为发起机构招商银行持有的新能源汽车分期及其附属担保权益。联合资信根据委托人招商银行提供的汽车分期业务历史数据，计算出累计违约率⁴、回收率和早偿率三个量化指标，用于分析本交易未来现金流情况。

历史数据表现方面，招商银行提供了 2018 年 6 月至 2021 年 6 月间发放的汽车分期贷款回款数据，共计 37 个静态池。联合资信以各月发放的贷款总量为样本，通过对招商银行提供的历史数据的累计违约率进行分析，得出各月发放的贷款的累计违约表现如下图所示：

图 1 静态池在后续月份的累计违约率表现（逾期 30 天以上）



注：“201806”指在 2018 年 6 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间发放的贷款，以此类推
资料来源：委托人提供，联合资信整理

累计违约率方面，累计违约率是判断基础资产表现的指标，通过对静态池数据分析计算得出，用于模拟本交易剩余存续期限内因违约而导致

的资产池本金的减少。联合资信根据历史数据整理出各有效静态池各月的违约率增量矩阵，计算所有有效静态池在各个期限内的平均违约率增

⁴ 联合资信在汽车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。

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,从而得到静态池 36 个月的累计违约率为 1.55%,匹配资产池账龄后的剩余周期预期累计违约率为 0.35%⁵。

回收率方面,联合资信根据提供的实际回收数据计算出每个静态池资产逾期 30 天及以上的回收率。联合资信计算出自 2018 年 6 月至 2021 年 6 月各静态池回收率的平均值作为各月发放贷款的资产回收率,得出平均回收率为 89.13%。

早偿率是衡量资产早偿情况的量化指标,通过对静态池数据分析计算得出,用于模拟在本交易剩余存续期限内因借款人提前还款而导致的资产池现金流的变动。考虑了账龄的预期早偿率为 0.47%。

联合资信在压力测试中使用的基准参数如下表所示:

表 9 基准参数

参数名称	参数基准值	
	本次跟踪	首次评级
累计违约率	0.35%	1.53%
回收率	89.13%	89.13%
早偿率	0.47%	1.73%

资料来源:委托人提供,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。

(1) 压力测试标准

对于现金流模型,联合资信仅对现金流入

端加压考虑,以判断在目标评级的情况下优先档证券能否足额兑付。

现金流流入端压力标准

联合资信通过量化测算发现,虽然提前还款会损失少量的资产池利差现金流,但同时较高的早偿率也加速了本金的偿还,抵销了压力情景下累计违约率的加压效果,反而改善了量化测算的结果。因此,联合资信在现金流流入端并未对早偿率加压。故在现金流流入端,联合资信对于预期累计违约率和回收率两个量化指标按照目标评级 AAA_{sf} 的压力标准进行加压考量,其中累计违约率设置过渡时间,即从证券跟踪基准日后指定月份后达到最大压力结果,目标评级 AAA_{sf} 的过渡时间要求设置为 4 个月,回收率不设置过渡时间,直接达到最大压力结果。

考虑截至到本次跟踪,招商银行新能源汽车分期贷款业务开展时间较短,历史数据不足,各期汽车分期贷款业务的发放规模存在一定的波动,未来的产品政策仍存在一定不确定性,逾期、回收等情况值得持续关注。因此,联合资信决定维持风险调整系数 1.20 不变,以对冲上述不确定性可能带来的风险。最终现金流流入端压力参数结果如下表所示:

表 10 现金流流入端压力参数设置

目标级别	AAA _{sf}		
参数名称	累计违约率	回收率	早偿率
基准参数	0.35%	89.13%	0.47%
目标评级下乘数/折损系数	5.50	0.45	--
过渡时间	4	0	--
压力调整系数	1.20		
加压后参数	2.29%	41.00%	0.57%

资料来源:联合资信整理

现金流流出端参数设置

在现金流流出端,参数主要涉及税、费用、发行利率等,因跟踪期间上述参数不会变化,因此,我们在量化测算中不会对这些参数加压。联合资信参照本期证券成立时确定的相关信息设

⁵ 剩余周期预期累计违约率(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(60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

置跟踪评级时的现金流流出参数,具体如下表所示:

表 11 现金流流出端参数设置

参数名称	参数设置	
	跟踪评级	首次评级
22 招银和信 1A1 发行利率	--	--
22 招银和信 1A2 发行利率	2.65%	3.40% (2.90%+50bps)
22 招银和信 1B 发行利率	3.50%	4.50% (4.00%+50bps)
22 招银和信 1C 期间收益率	不超过 5.00%/年	不超过 5.00%/年
税率	3.26%	3.26%
综合费率	0.565%/年	0.565%/年

资料来源:联合资信整理

从上表可以看出,“22 招银和信 1A1”实际发行利率为 2.60%,较首评加压后利率参数下降

69bps;“22 招银和信 1A2”实际发行利率为 2.65%,较首评加压后利率参数下降 75bps;“22 招银和信 1B”实际发行利率为 3.50%,较首评加压后利率参数下降 100bps。综合费率和税率与首次评级保持一致。

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,在现金流流入端设定了各种苛刻的压力因子,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

根据上述最大压力情景参数设置,联合资信通过现金流模型,得到目标评级 AAA_{sf} 下的压力测试结果,具体如下表所示:

表 12 AAA_{sf} 级别下压力测试结果(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	2029.83	税费	157.85	157.85
		22 招银和信 1A1 利息	--	--
		22 招银和信 1A2 利息	112.76	112.76
		22 招银和信 1B 利息	303.24	303.24
		22 招银和信 1C 利息	395.15	156.25
回收款本金	35560.62	22 招银和信 1A1 本金	--	--
		22 招银和信 1A2 本金	17761.53	17761.53
		22 招银和信 1B 本金	12950.00	12950.00
		22 招银和信 1C 本金	6221.88	6148.84
		22 招银和信 1C 超额收益	--	--
流入合计	37590.45	流出合计	37902.40	37590.45

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,“22 招银和信 1A2”可在法定到期日偿还完所有本息,同时信托账户中尚余 19237.65 万元⁶可用于兑付“22 招银和信 1B”本息和“22 招银和信 1C”期间收益和部分本金,对“22 招银和信 1A2”本金形成 108.31%的安全距离⁷。

“22 招银和信 1B”可在法定到期日偿还完所有本息,同时信托账户中尚余 6148.84 万元⁸可

用于兑付“22 招银和信 1C”部分本金,对“22 招银和信 1B”本金形成 20.02%的安全距离⁹。

综合上述量化结果,联合资信最终确定维持“招银和信 2022 年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”项下“22 招银和信 1A2”的信用等级为 AAA_{sf},提升“22 招银和信 1B”的信用等级至 AAA_{sf}。

⁶ 包含“22 招银和信 1A2”本息偿还完后偿付的“22 招银和信 1B”利息 113.24 万元、“22 招银和信 1B”本金 12950.00 万元、“22 招银和信 1C”期间收益 25.57 万元和“22 招银和信 1C”本金 6148.84 万元。

⁷ “22 招银和信 1A2”的安全距离=“22 招银和信 1A2”本息支付完后剩余的现金/“22 招银和信 1A2”的存续规模

⁸ 包含“22 招银和信 1B”本息偿还完后偿付的“22 招银和信 1C”本金 6148.84 万元。

⁹ “22 招银和信 1B”的安全距离=“22 招银和信 1B”本息支付完后剩余的现金/“22 招银和信 1A2”和“22 招银和信 1B”的存续规模之和

五、评级结论

联合资信对“招银和信2022年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”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，并结合上述要素对证券进行了现金流分析及压力测试，最终确定“招银和信2022年第一期汽车分期贷款绿色资产支持证券”

项下“22招银和信1A2”的信用等级维持AAA_{sf}，“22招银和信1B”的信用等级由A⁺_{sf}提升至AAA_{sf}。

上述评级结果反映了“22招银和信1A2”和“22招银和信1B”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。

附件 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