

标普信评

S&P Global

China Ratings

结构融资评级报告：

德宝天元之信 2021 年第二期个人汽车抵押贷款资产支持证券

2021 年 5 月 21 日

预期信用等级：

A1 级证券

AAA^{spc(e)}

A2 级证券

AAA^{spc(e)}

分析师：

张恩杰：

010-6516 6082; enjie.zhang@spgchinaratings.cn

李佳蓉：

010-6516 6086; jiarong.li@spgchinaratings.cn

杜洁琼：

010-6516 6083; jieqiong.du@spgchinaratings.cn

目录

报告摘要.....	1
一、宏观经济与行业环境.....	3
二、交易概况.....	3
三、基础资产信用质量.....	5
四、现金流和交易结构.....	12
五、运营和管理风险.....	14
六、交易对手风险.....	15
七、法律和监管风险.....	16
附录 1：资产支持证券信用等级符号及定义.....	17
附录 2：跟踪评级安排.....	18
附录 3：入池资产合格标准.....	19
附录 4：基础资产统计信息.....	20

本售前评级报告是根据截至 2021 年 5 月 21 日的资料及分析准备。本售前评级报告仅供应相关法律法规要求向监管机构报备使用。本报告里的信用等级为预期信用等级，并非最终信用等级，不可也不应被视为或被不实地表述为最终信用等级。标普信用评级（中国）有限公司授予的最终信用等级可能会因为我们后续获得的信息而与预期信用等级有所差异。本报告不构成购买、持有、或出售证券的建议。

本报告中的预期信用等级结果将在我们做出进一步更新前持续有效。标普信用评级（中国）有限公司（标普信评）的评级（以“spc”后缀标识）是根据与全球评级等级体系不同的评级等级体系所授予。我们所授予的评级不可与标普全球评级等级体系下授予的评级视为同等，或不实地表述为标普全球评级等级体系下授予的评级。

报告摘要

结构	预期信用等级	金额（万元）	占比(%)	利率类型	还本方式	增信缓冲(%)
A1 级	AAA _{spc(sf)}	240,000.00	30.00	固定利率	固定摊还	> 0
A2 级	AAA _{spc(sf)}	450,000.00	56.25	固定利率	过手摊还	> 0
次级	未予评级	110,000.00	13.75	-	-	-
证券（资产）合计	-	800,000.00	100.00	-	-	-

基础资产信用质量分析：标普信评综合考虑了发起机构的运营模式、风险管理能力和历史经验，静态池和动态池的历史数据表现，以及资产池信用特征等因素，并应用前瞻性分析方法对预期基准假设加以优化调整。我们认为本期项目的基准违约率为 1.10%，基准回收率为 10.00%；然后考虑交易结构的特殊性对基准违约率采用在 AAA_{spc(sf)} 评级压力情景下的特定压力倍数，得出最终违约率为 6.05%，对基准回收率采用 50% 的折扣调整，得出最终回收率为 5.00%。

信用分析假设

基准违约率（%）	1.10
基准回收率（%）	10.00
评级压力情景	AAA _{spc(sf)}
压力倍数（倍）	5.50
回收折扣（%）	50.00
违约率（%）	6.05
回收率（%）	5.00

现金流分析及压力测试：下图展示了标普信评根据当前的证券级别与交易结构，在违约分布、早偿率、费用假设、触发机制及偿付结构等所组成的最严格压力情景下，本期交易生命周期内全部现金流入的组成和现金流出的分布情况。在标普信评最严格的压力情景假设下，我们预计优先级证券本息仍能被足额偿付，并且资产池中仍有剩余资产能够继续产生现金流。标普信评认为这部分资产会对受评证券起到“增信缓冲”的作用，即在优先级证券发生损失前为其提供额外保护，但增信缓冲不代表本期交易的临界信用增级。

发起机构/贷款服务机构概况：宝马金融是经原中国银监会（现银保监会）批准于 2010 年 9 月在北京成立的汽车金融公司，由宝马股份公司和华晨宝马公司合资成立。截至 2020 年末，公司总资产规模约 1,051.87 亿元人民币，零售汽车抵押贷款余额 876.85 亿元，零售汽车抵押贷款不良率为 0.16%。

静态池 91-120 逾期率：标普信评根据静态池数据测算，宝马金融近五年来的静态池 91-120 天累计逾期率均在 1.03% 以下。图中红线为我们对本期项目基准违约率分布曲线的假设。

早偿率：标普信评根据动态池数据测算，近五年来宝马金融的 CPR 基本稳定在 2%-6% 的区间。

交易资本结构：

关键交易信息：

交易结构	循环型（持续购买）
发起机构/贷款服务机构	宝马金融
受托机构/发行人	外贸信托
资金保管机构	建设银行辽宁分行
初始起算日	2021 年 2 月 28 日 24:00
预计信托成立日	2021 年 6 月 11 日
法定到期日	2028 年 2 月 26 日
增信措施	现金储备

项目比较：		德宝天元之信 2021-2	德宝天元之信 2021-1	睿程 2021-1	速利银丰 2021-1	丰耀 2021-1	福元 2021-1
发起机构		宝马金融	宝马金融	现代金融	奔驰金融	丰田金融	福特金融
信托成立日		2021/6/11(预计)	2021/1/15	2021/3/24	2021/3/26	2021/3/5	2021/3/19
贷款笔数（笔）		44,499	50,096	143,364	63,071	63,254	41,112
未偿本金余额（亿元）		80.00	80.00	55.00	91.80	50.00	34.00
单笔贷款平均本金余额（万元）		17.98	15.97	3.84	14.55	7.90	8.27
加权平均账龄（月）		6.10	8.73	9.44	8.91	11.21	5.70
加权平均剩余期限（月）		28.76	25.91	21.23	24.77	25.82	25.02
加权平均贷款利率（%）		5.29	5.79	2.50	4.90	7.27	2.12
加权平均初始抵押率（%）		61.46	67.12	66.68	60.47	64.94	57.34
循环购买（Y/N）		Y	Y	Y	Y	N	N
分层 概况 (%)	A 级	86.25	85.10	81.45	86.28	89.50	87.21
	B 级	-	-	-	-	-	-
	次级	13.75	14.90	18.55	4.54	10.50	7.00
	OC / OC+YSOC (YSOC 仅限奔驰金融)	-	-	-	9.18	-	5.79

信用等级概况

项目名称	报告类型	评级类型	评定日期
德宝天元之信 2021 年第二期个人汽车抵押贷款资产支持证券	售前报告	预期信用等级	2021 年 5 月 21 日

评级观点

标普信用评级（中国）有限公司（以下简称“标普信评”）评定“德宝天元之信 2021 年第二期个人汽车抵押贷款资产支持证券”项下 A 级资产支持证券（以下简称“A 级证券”或“优先级证券”）的预期信用等级为 AAA_{spc(sf)}。

标普信评给予的上述信用等级主要反映了如下因素：

- ⇒ **基础资产信用质量：**综合考虑发起机构的运营模式、风险管理能力和历史经验，静态池和动态池的历史数据表现，以及资产池信用特征等因素，同时我们也应用前瞻性分析方法对预期基准假设加以优化调整。我们预计本期交易的基准违约率为 1.10%，基准回收率为 10.00%；资产池在 AAA_{spc(sf)} 级别压力情景下的违约率为 6.05%，回收率为 5.00%。
- ⇒ **现金流和交易结构：**通过现金流分析和压力测试，标普信评预计本期交易在当前证券级别、交易结构及相关假设下，优先级证券仍能够按时足额偿付本息。我们对本期交易分析和加权的参数包括违约率、违约时间分布、损失率、回收率、回收时间、早偿率、各项支出及偿付顺序等。标普信评增信缓冲最终测算结果大于 0%。
- ⇒ **运营和管理风险：**本期交易的贷款服务机构宝马汽车金融（中国）有限公司（以下简称“宝马金融”）通常采取直接借记卡扣款的方式进行还款回收，一定程度上能够减轻运营风险。虽然本期交易中并未指定后备贷款服务机构，但现金储备账户的设置能够为交易提供流动性支持。我们认为本期交易参与方经验丰富，具备履行其相应职责的能力。
- ⇒ **交易对手风险：**标普信评在评估交易对手风险时考虑了资金保管机构风险、偿付中断风险和混同风险等因素，我们认为目前的交易安排能够缓释资金保管机构风险与偿付中断风险，但不足以充分缓释混同风险，我们在评级分析过程中对此施加了额外压力。
- ⇒ **法律和监管风险：**我们认为本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求。本期交易存在未通知借款人、因未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险及其他法律风险，但现有的交易安排可有效缓释上述风险。

主要优势与风险关注

优势	关注
初始资产池整体情况较好。截至初始起算日，资产池的加权平均账龄 6.10 个月，加权平均剩余期限 28.76 个月，加权平均初始抵押率为 61.46%，加权平均利率 5.29%。	中国汽车金融行业的运营历史相对较短，汽车抵押贷款的历史表现数据未经历完整信贷周期。
入池资产集中度风险较低且信用特征良好。截至初始起算日，入池资产达 44,499 笔，单笔贷款平均未偿本金余额约为 17.98 万元，前十大借款人占比约 0.13%，贷款地区遍布于 31 个省、自治区和直辖市，200 多个城市。	本期交易采用持续购买机制，基于目前的合格标准及触发条件设置，在持续购买期间买入新增资产可能致使资产池的构成和特征发生变化，给资产池信用表现及现金流带来不确定性。
次级证券为优先级证券提供 13.75% 的信用增级。经过标普信评测算，本期交易具备增信缓冲为优先级提供一定的额外保护。	本期交易在初始起算日的弹性尾款贷款未偿本金余额占比较高，达 23.18%，增加了资产池的违约和流动性风险。
流动性风险缓释。本期交易中发起机构提供初始现金储备（必备现金储备），为 A 级证券利息支付提供了流动性支持。	本期交易存在一定资金保管机构风险、偿付中断风险以及混同风险。
宝马金融作为发起机构和贷款服务机构在车贷 ABS 领域经验丰富。	本期交易可能存在未通知借款人以及未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险。

相关方法论、模型与研究

评级方法：

- ⇒ [标普信用评级（中国）— 结构融资评级方法论](#)

相关评论与研究：

- ⇒ [评论：解读标普信用评级（中国）个人消费贷款资产支持证券分析方法](#)
- ⇒ [曾经沧海 非金融企业信用趋势展望 2021](#)
- ⇒ [中国个人汽车抵押贷款资产支持证券行业研究 2021 版](#)

模型：

- ⇒ [标普信用评级（中国）结构融资现金流模型](#)

一、宏观经济与行业环境

标普信评认为，中国在未来几年的经济增速将继续高于其他中等收入经济体，但中美关系的摩擦、经济结构的调整和金融风险防控的持续推进均可能对经济增长带来压力。我们预计 2021 年中国政府将继续贯彻审慎的财政和宏观政策，促进经济的可持续性发展。此外，受益于中国严格高效的疫情防控机制，我们认为 2021 年中国经济发展受新冠疫情的负面影响将保持可控。

我们预计，2021 年国内汽车销量将呈现小幅增长，但总量恢复至 2019 年水平仍面临一定压力。乘用车方面，虽然居民可支配收入增速的趋缓、购房支出的挤压等不利因素仍然存在，但疫情好转带来的消费复苏、低基数效应叠加行业利好政策的不断出台（例如促进新能源汽车的整个产业链的发展、汽车下乡、扩大购车指标、提供购车补贴等）将支撑销量的增长。商用车方面，由于疫情后公共出行的恢复、物流的快速发展及基建的持续投入，销量将呈现上升趋势，但受新能源补贴退坡、“国三”发动机淘汰及“治超”的逐步完善，增速较 2020 年可能面临一定的回调。

我们认为，2020 年新冠疫情的暴发对汽车金融行业的运营、产品和服务均造成了不同程度的影响。2021 年伴随着经济的回温和各项政策的支持，汽车金融服务将是提振汽车消费并带动扩大内需的重要引擎。就个人汽车贷款信用表现而言，2020 年上半年整体逾期率的攀升和早偿率的下降已经充分反映了疫情的短期冲击，随着疫情得到控制，整体资产表现也基本接近于疫情前的正常水平，我们相信这体现了在行业政策监管的严格要求下，个人汽车贷款仍旧是中国信用质量最好的零售类资产之一；但我们也观察到，近年来更多创新产品和各类弹性还款方式的涌现，汽车金融业务向三四线城市渠道的进一步下沉，以及二手车和新能源汽车的信贷扩张，这些变化或将使汽车贷款市场整体信用质量承压，进而影响个人汽车抵押贷款资产证券化产品（以下简称“车贷 ABS”）的资产构成和信用表现。

整体而言，我们相信，在经济逐步恢复常态的大背景下，中国个人汽车贷款和车贷 ABS 市场的行业信用状况在 2021 年仍将保持稳定，但不同品牌间的产品类型及信用表现将出现进一步分化。

二、交易概况

本期车贷 ABS 系宝马金融自 2014 年起的第 17 单德宝天元系列车贷 ABS 产品。宝马金融作为发起机构和委托人，与受托人外贸信托有限责任公司（以下简称“外贸信托”）签订信托合同，委托后者设立名为“德宝天元之信 2021 年第二期个人汽车抵押贷款证券化信托”的特殊目的信托（SPT）以发行本期资产支持证券。

图表 1 中的“增信缓冲”展示了在标普信评最严格的压力情景假设下，我们预计优先级证券本息仍能被足额偿付，并且资产池中仍有一定剩余资产能够继续产生现金流。这部分资产所能带来的增信即为图表 1 中的“增信缓冲”，该数值代表了在现有结构及相关条件下标普信评认为剩余资产所带来的现金流能在优先级证券发生损失前为其提供的额外保护。增信缓冲不代表本期交易的临界信用增级。

我们认为中国个人汽车贷款市场和个人汽车贷款 ABS 的行业信用状况在 2021 年将保持稳定，不同品牌间的产品类型及信用表现或出现进一步分化。

根据标普信评的测算，德宝天元之信 2021-2 的增信缓冲结果大于 0%。

图表 1 交易信息

结构	预期 信用等级	金额 (万元)	占比 (%)	利率类 型	预期 到期日 ¹	增信缓 冲 (%)
A1 级	AAA _{spc(sf)}	240,000.00	30.00	固定	2022/5/26	> 0
A2 级	AAA _{spc(sf)}	450,000.00	56.25	固定	2023/8/26	> 0
次级	未予评级	110,000.00	13.75	-	2023/9/26	-
证券(资产)合计	-	800,000.00	100.00	-	-	-

注 1：根据交易文件，就次级资产支持证券而言，为发生清仓回购的情况下的预期到期日。

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

本期交易的基础资产为符合合格标准的委托汽车贷款及其贷款担保中的所有权利、权益和利益（包括信托设立时作为信托财产的初始委托汽车贷款以及持续购买期内后续转让给信托的入池资产）。本期交易有 44,499 笔入池贷款，均为抵押类贷款；资产池的加权平均账龄为 6.10 个月，加权平均剩余期限为 28.76 个月，加权平均初始抵押率（ $OLTV = \text{融资的初始本金金额} / \text{车辆购买价格}$ ）为 61.46%。资产池的借款人集中度风险及地域集中度风险较低，贷款地区遍布于全国 31 个省、自治区和直辖市，200 多个城市地区；其中浙江省的未偿本金余额占比最高，为 14.87%，未偿本金余额占比最高城市为成都，为 4.92%。

本期交易采用持续购买的交易结构，设置了现金储备账户，发起机构提供的初始金额为 8,000.00 万元，用于补足税收、规费、优先费用及 A 级证券利息。下图表展示了本期项目的关键日期、持续购买和支付频率、交易结构图和主要参与方。

本期资产池的地区和借款人集中度风险较低，且信用特征良好。本期交易采用持续购买的交易结构。

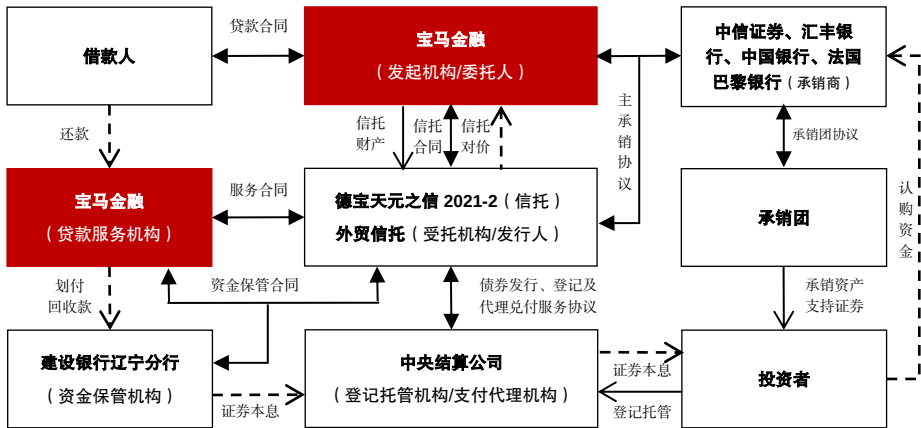
图表 2 关键日期/频率

名称	日期/期间
初始起算日	2020 年 2 月 28 日 24:00
预计信托成立日	2021 年 6 月 11 日
持续购买期	2021 年 6 月 – 2021 年 7 月
持续购买频率/次数	按月/共 1 次
首个支付日/购买日	2021 年 7 月 26 日
支付频率	按月
法定到期日	2028 年 2 月 26 日

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

本期交易的交易结构图如下：

图表 3 交易结构图



资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

三、基础资产信用质量

(一) 发起机构/贷款服务机构

1. 发起机构/贷款服务机构概览

宝马金融是经原中国银监会（现“银保监会”）批准于 2010 年 9 月在北京成立的汽车金融公司，由宝马股份公司和华晨宝马公司注资成立，双方持股比例分别为 58% 和 42%。公司在 2017 年 8 月完成第四次增资后注册资本为 98.00 亿元，股权结构不变。截至 2020 年末，公司总资产规模约 1,051.87 亿元，零售汽车抵押贷款余额 876.85 亿元。

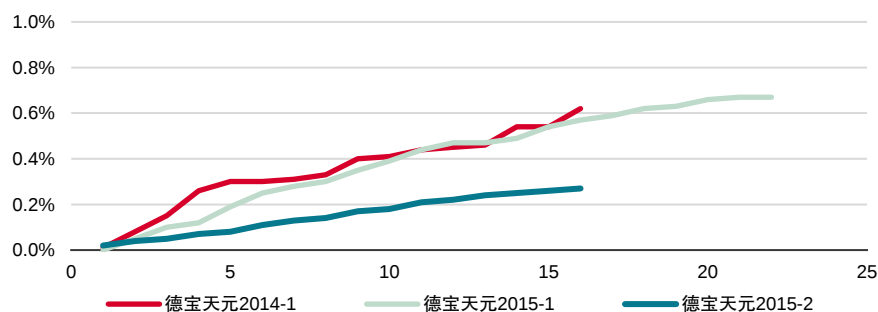
宝马金融的主要经营范围包括为个人及公司客户提供购车贷款，为汽车经销商提供采购车辆贷款和营运设备贷款等。目前公司主要业务是个人零售金融，为宝马、MINI 和劳斯莱斯等汽车品牌提供金融服务。近五年来，受益于宝马汽车品牌在中国市场销量的稳步增长，宝马金融的资产规模稳定增长，整体金融渗透率维持在 30% 以上。

2. 证券化经验

宝马金融在车贷 ABS 产品的发行方面有着丰富的经验。本期交易是宝马金融自 2014 年首次在中国银行间市场发行德宝天元系列车贷 ABS 以来的第 17 单产品。宝马金融于 2015 年首次获批车贷 ABS 注册发行额度，2019 年 8 月申请的 320 亿元注册发行额度是人民银行第四次批准其发行的额度。

截至 2021 年一季度末，宝马金融累计发行 16 单车贷 ABS，发行规模合计 813.69 亿元，其中 10 单项目已足额偿付本息，且累计违约率均低于 0.70%。目前已发行项目中历史表现期最长的 3 单项目累计违约率如下图所示：

图表 4 宝马金融已发行项目累计违约率



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

3. 主要产品分析

截至 2020 年 12 月末，宝马金融向零售客户提供的产品包括宝马、MINI 及劳斯莱斯零售金融产品。其中，宝马及 MINI 零售金融产品包括新车贷款产品和二手车贷款产品。不同零售信贷产品具有不同的产品特性，以满足不同客户的需求。新车贷款产品分为非弹性尾款贷款产品和弹性尾款贷款产品，其中非弹性尾款贷款产品包括标准贷款产品与标准智享产品，标准贷款产品的期限一般在 12 到 60 个月之间，最低首付款比例为车价的 20%；弹性尾款贷款产品包括标准弹性尾款产品和标准悠贷产品，其中标准弹性尾款产品首付比例一般为 20% 到 50%，每月等额还款，通常合同期限为 36 个月，最后一个月支付尾款。二手车贷款包括常规产品、二手车弹性尾款贷款产品、二手车

宝马金融是原银监会（现银保监会）批准成立的持牌汽车金融公司，截至 2020 年末，总资产规模 1,051.87 亿元，零售汽车抵押贷款余额 876.85 亿元。

宝马金融车贷 ABS 产品发行经验丰富。截至 2021 年 3 月末，宝马金融累计发行 16 单车贷 ABS，发行规模合计 813.69 亿元。

悠贷产品。劳斯莱斯零售金融产品目前提供标准产品。

4. 贷款发起与审批流程分析

宝马金融在全国范围内建立了成熟的展业网络。截至 2020 年 12 月末，宝马金融零售业务网络覆盖 280 个以上城市，与约 590 家经销商合作开展零售信贷业务。

我们认为，宝马金融建立了标准的贷款发放流程和严谨的贷款审批流程。零售贷款业务流程包括：个人汽车抵押贷款预审核、系统评级、信贷审核、信贷审批、贷款发放。当客户确认对某一车型有购买和贷款意愿后，金融保险经理协助客户提交申请文件并查询客户信用报告，结果将返回到零售业务审批系统中并开始对申请人进行预审核，对于预审核通过的申请人，金融保险经理可继续在系统中录入申请信息，创建新申请。当申请在系统中正式提交后，零售业务审批系统将自动解析个人信用报告和申请信息，根据内部零售信用评分卡规则，结合申请人的信用信息对申请人进行系统自动评级。根据零售业务审批系统对申请人的评级结果以及内部规则的匹配结果，系统将会反馈系统自动批复、系统自动拒绝及需人工审批的结果。

对于需人工审核的申请，审核人员会审核申请人提供资料的真实性和完整性，对申请人的系统评级结果、购车目的、信用意识、还款习惯、收入财务指标等进行审查，同时还将对申请人的居住、工作、收入的真实性和稳定性进行全面核查。结合申请人系统评级结果和申请人综合情况，零售贷款审核人员会根据信贷政策做出信贷建议。具有相应审批权限的第二位审核人员会复核申请人资质，查看申请资料和第一位审核人员出具的调查信息，对第一位审核人员的信贷建议进行审批，并最终做出信贷决定。在审批通过后，金融保险经理将通过零售业务审批系统打印《汽车抵押贷款合同》，并与申请人签署合同，或引导客户使用“宝马 e 融”APP 完成《汽车抵押贷款合同》的电子签署。在签署合同阶段，目前有两种方式可供客户选择，其一是通过“视频面签”流程，录制申请人在《汽车抵押贷款合同》签字页签署的过程，并上传签署后的合同签字页，以强化申请人贷款签署的相关证据留存；其二是通过“宝马 e 融”APP 线上签署电子版《汽车贷款抵押合同》，借助人脸识别以及电子签名技术强化贷款签署的证据留存。放款审核人员完成对放款文件真实性、完整性和一致性的校验以后才可完成放款。

截至 2020 年 6 月末，宝马金融整体信贷审批通过率达 97%；截至 2020 年年末，宝马金融系统自动审批率达 71.3%。

5. 贷后管理分析

根据市场惯例，借款人通常开设自动扣款账户以支付每月的还款，还款日可能是每个月中的任意一天。宝马金融零售催收部负责对汽车抵押登记状态及借款人的还款情况进行监控。一旦贷款发生逾期，宝马金融会根据产品类型、贷款金额、车辆状态、历史逾期率、客户风险等级、贷款期限等判定回收难度并划分风险等级，以决定采取不同的催收方式，以及是否提前进行实地催收和外包催收。具体催收方式包括短信提醒、电话催收、上门催收、催告函催收、外包代理催收、车辆交付、法律诉讼等。一般情况下，如果客户逾期超过 60 天，宝马金融将委托贷款给催收代理进行催收。如果客户逾期超过 180 天，宝马金融将考虑采取法律措施以配合催收代理催收。

核销政策方面，宝马金融主要针对逾期 180 天以上的贷款进行核销。催收部门每月对贷款进行手动核销，并由财政部门进行复核确认。根据行业研究，现阶段通常非诉讼处置是解决逾期贷款催收的主要方法，逾期贷款的回收主要通过借款人的现金收入而非抵押车辆变现。

宝马金融展业网络成熟，并建立了标准的贷款发放流程和严谨的贷款审批流程。

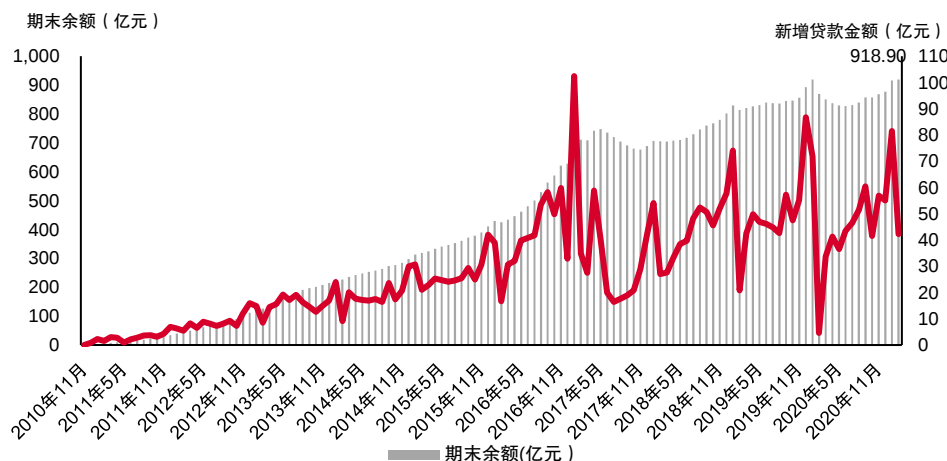
宝马金融对贷款存续期间的有关情况进行持续监测，采取多种催收方式要求客户清偿逾期债务。

(二) 宝马金融整体资产分析

我们分析了宝马金融 2010 年 11 月至 2021 年 2 月的动态池数据。截至 2021 年 2 月末，贷款余额约 918.90 亿元，自 2010 年成立以来，宝马金融的零售贷款规模稳步增长，五年平均复合增长率约为 17%。近年来，宝马金融的不良贷款率一直保持在较低的水平，截至 2019 年末，其零售汽车抵押贷款不良率约为 0.17%，处于同业较好水平。受新冠肺炎疫情影响，2020 年一季度、二季度的新增贷款金额同比有所减少，但随着疫情的缓解，三、四季度的新增贷款金额已超过 2019 年同期水平。

截至 2021 年 2 月末，
宝马金融的零售贷款
余额约为 918.90 亿
元。

图表 5 宝马金融零售汽车抵押贷款概况（动态池数据）



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

(三) 证券化资产池分析

1. 资产池概况

截至初始起算日 2021 年 2 月 28 日 24:00，资产池的未偿本金余额为 80.00 亿元。我们预计此规模约占宝马金融汽车抵押贷款余额的 8%。资产池中的贷款均依照合格标准随机抽选。

图表 6 资产池概况

主要特征（于初始起算日）	德宝天元之信 2021-2
贷款笔数（笔）	44,499
借款人数量（个）	44,492
未偿本金余额（万元）	800,000.00
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	17.98
加权平均初始抵押率（%）	61.46
加权平均贷款利率（%）	5.29
加权平均贷款账龄（月）	6.10
加权平均贷款剩余期限（月）	28.76
抵押物品牌/占比（%）	BMW / 97.66; MINI / 2.34
前十大借款人占比（%）	0.13
新车占比（%）	98.62
等额本息/弹性尾款贷款占比（%）	76.82 / 23.18

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

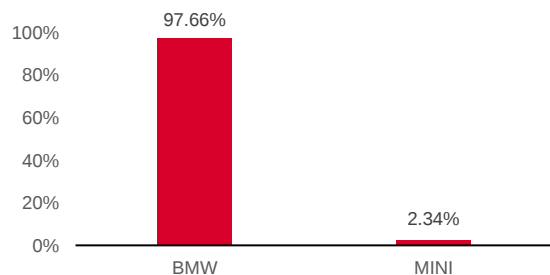
2. 资产池统计信息及分布特征

本期资产池特征与其他德宝天元之信系列产品相似，资产池整体情况较好。截至初始起算日，资产池的加权平均账龄为 6.10 个月，加权平均剩余期限为 28.76 个月。单笔贷款平均未偿本金余额约为 17.98 万元。资产池借款人及贷款抵押物遍布于全国 31 个省、自治区和直辖市，200 多个城市地区，借款人集中度风险及地域集中度风险较低。

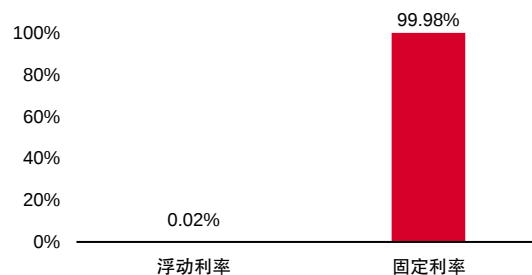
图表 7 贷款地域分布（按省；未偿本金余额占比>3%）



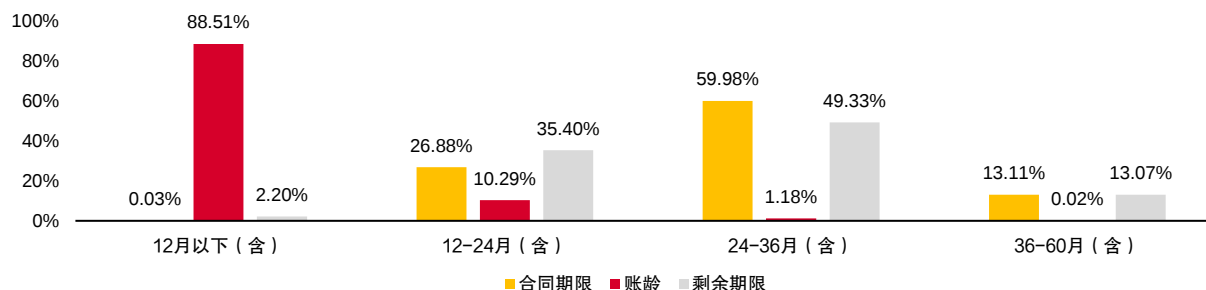
图表 8 抵押车辆品牌分布（未偿本金余额占比）



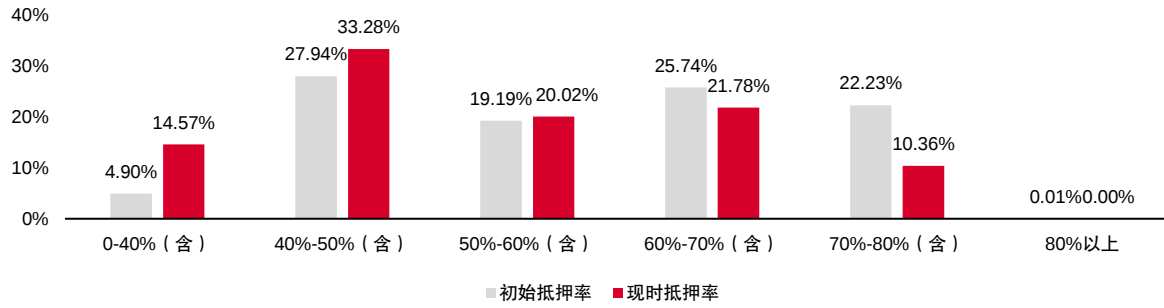
图表 9 贷款利率类型分布（未偿本金余额占比）



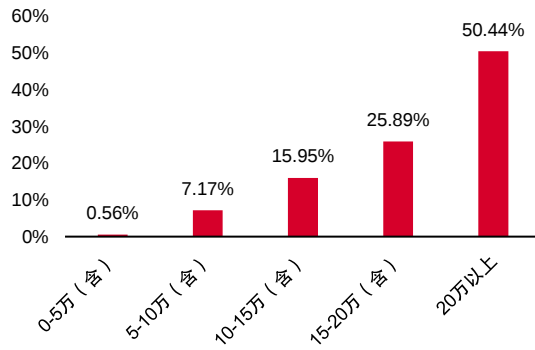
图表 10 贷款合同期限、账龄及剩余期限分布（未偿本金余额占比）



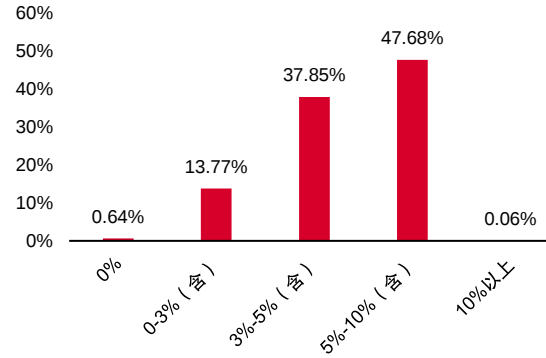
图表 11 初始抵押率分布（未偿本金余额占比）



图表 12 未偿本金余额分布（未偿本金余额占比）



图表 13 贷款利率分布（未偿本金余额占比）



3. 同类项目比较

图表 14 同类项目对比

项目名称	德宝天元之信 2021-2	德宝天元之信 2021-1	睿程 2021-1	速利银丰 2021-1	华联 第十一期(票池)	丰耀 2021-1	福元 2021-1
发起机构	宝马金融	宝马金融	现代金融	奔驰金融	大众金融	丰田金融	福特金融
信托成立日	2021/6/11 (预计)	2021/1/15/	2021/3/24/	2021/3/26/	2020/11/26/	2021/3/5/	2021/3/19/
资产特征							
贷款笔数 (笔)	44,499	50,096	143,364	63,071	117,279	63,254	41,112
借款人户数 (户)	44,492	50,078	143,256	63,057	114,950	63,247	41,107
未偿本金余额 (亿元)	80.00	80.00	55.00	91.80	80.96	50.00	34.00
单笔贷款平均未偿本金余额 (万元)	17.98	15.97	3.84	14.55	6.90	7.90	8.27
加权平均合同期限 (月)	34.86	34.64	30.67	33.68	32.94	37.03	30.72
加权平均贷款账龄 (月)	6.10	8.73	9.44	8.91	7.41	11.21	5.70
加权平均剩余期限 (月)	28.76	25.91	21.23	24.77	25.53	25.82	25.02
加权平均利率 (%)	5.29	5.79	2.50	4.90	3.87	7.27	2.12
加权平均初始抵押率 (%)	61.46	67.12	66.68	60.47	62.12	64.94	57.34
新车占比 (%)	98.62	97.84	100.00	100.00	97.72	100.00	100.00
抵押物占比最高省/占比 (%)	浙江 / 14.87	广东 / 14.39	河南 / 10.90	广东 / 17.76	山东 / 9.42	广东 / 29.28	江苏 / 12.77
交易特征							
发行金额 (亿元)	80.00	80.00	55.00	83.37	79.60	50.00	32.03
发行金额占比	优先 A 级占比 (%)	86.25	85.10	81.45	95.00	89.22	92.57
	优先 B 级占比 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	次级占比 (%)	13.75	14.90	18.55	5.00	10.78	7.43
资产池金额占比	优先 A 级占比 (%)	86.25	85.10	81.45	86.28	88.77	87.21
	优先 B 级占比 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	次级占比 (%)	13.75	14.90	18.55	4.54	10.73	7.00
	超额抵押 (%)	0.00	0.00	0.00	9.18	0.50	5.79
循环购买 (Y/N)	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
储备金账户 (Y/N)	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y

注 1: 速利银丰系列的超额抵押包含超额担保和收益补充超额担保金额。

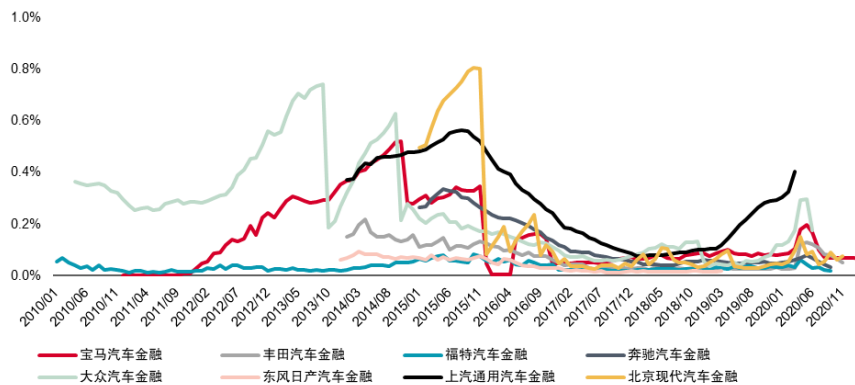
资料来源: 公开资料, 经标普信评调整及整理。

(四) 信用分析

根据标普信评结构融资评级方法论，历史数据是我们构建预期基准违约率、回收率和损失率等基准假设的重要基础。在此基础上，我们也会应用前瞻性分析方法对预期基准假设加以优化调整。

根据对宝马金融动态池数据的分析，下图展示了 2010 年 11 月以来宝马金融与其他汽车金融公司的动态池 90 天以上逾期率的对比。在 2015 年之后，宝马金融的动态池 90 天以上逾期率基本处在 0.00%-0.20% 的区间，平均仅为 0.08%，优于行业平均水平。但 2020 年上半年 90 天以上逾期率出现波动，根据宝马金融反馈，2020 年初逾期增长主要是受疫情影响，2020 年下半年以来 90 天以上逾期率有所下降。整体来看，宝马金融的整体资产表现符合我们对它的预期。

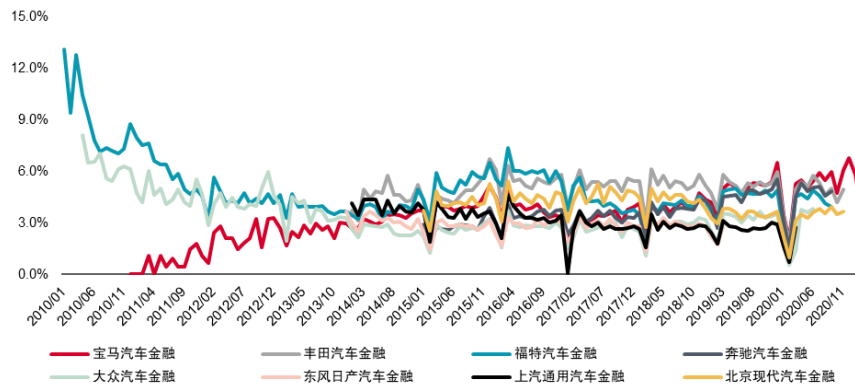
图表 15 动态池数据分析—90 天以上逾期率对比



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

图表 16 展示了宝马金融与其他七家汽车金融公司历史年化早偿率（CPR）的对比情况。自 2010 年 11 月至 2021 年 2 月，宝马金融的 CPR 在 0.00%-6.5% 的区间波动，且波动呈现出季节性因素的影响，近五年来宝马金融的 CPR 基本稳定在 2%-6% 的区间。近五年来，上述汽车金融公司汽车抵押贷款借款人的早偿趋势表现基本一致。宝马金融的早偿表现符合我们的预期，因此我们采用了标准早偿率假设来分析现金流中的早偿压力。

图表 16 动态池数据分析—早偿率对比*



注*：CPR 是标普信评根据宝马金融的动态池数据计算得出；计算公式为 $CPR = 1 - (1 - \text{当月早偿金额} / \text{月初贷款本金余额})^{12}$ 。

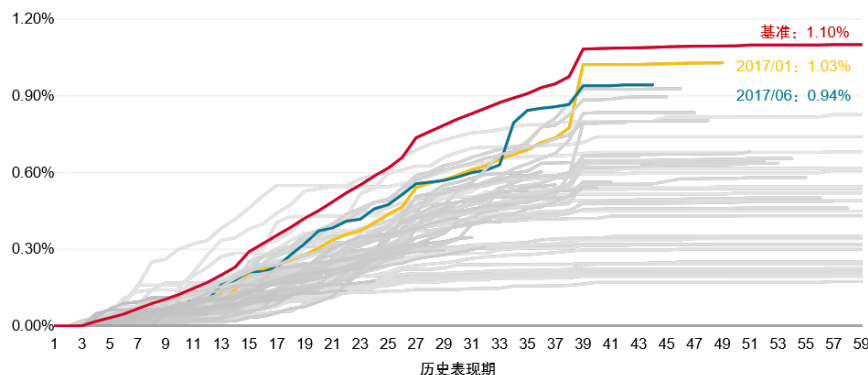
资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

近五年来，宝马汽车金融的早偿表现符合我们的预期，与其他七家汽车金融公司的早偿趋势表现基本一致。

我们也分析了宝马金融自 2014 年 1 月至 2021 年 2 月静态池的历史表现数据。在这 86 个发放期形成的静态池中，有 57 个静态池的偿付比率在 80% 以上。对于尚未偿付完毕的静态池，我们采取外推法来预测其未来信用表现。

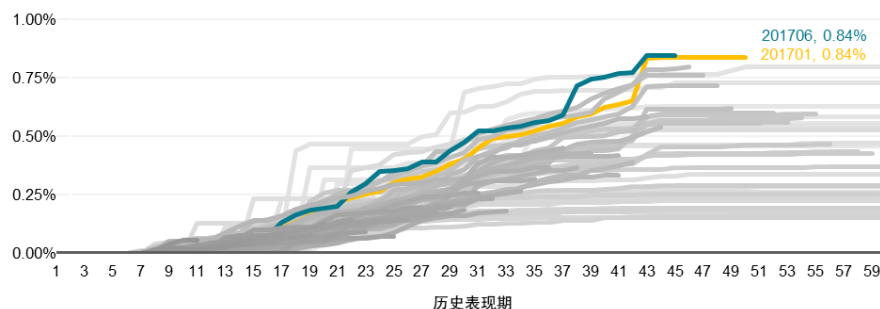
在基础资产信用分析中，我们认为逾期 91-120 天的贷款是反映违约率的重要指标。我们观察到 2017 年 1 月的静态池 91-120 天累计逾期率最高为 1.03%，对应的核销率为 0.84%。由于静态池历史数据表现包含了弹性尾款贷款的表现，我们认为该月逾期率较高与弹性尾款贷款集中到期有关，总体而言，2017 年发放的贷款在相同表现期的逾期率要高于其他年份，但之后的静态池表现有所改善，2019 年和 2020 年的逾期率仍旧保持在较低水平。下图展示了宝马金融的历史累计 91-120 天逾期率和核销率。

图表 17 静态池分析—历史累计 91-120 天逾期率



资料来源：宝马金融提供资料，经标普信评调整及整理。

图表 18 静态池分析—历史累计核销率



资料来源：宝马金融提供资料，经标普信评调整及整理。

我们根据外推法测算后得出静态池的加权平均 91-120 天累计逾期率低于 1.10%。我们也考虑了资产池加权平均贷款账龄为 6.10 个月，且本期入池资产中 87% 的贷款剩余期限均在 36 个月或以下，风险敞口较短。

综合考虑发起机构的运营模式、风险管理能力和历史经验，静态池和动态池的历史数据表现，以及资产池信用特征等因素，同时我们也应用前瞻性分析方法对预期基准假设加以优化调整。我们预计本期项目的基准违约率为 1.10%；同时，我们考虑了本期交易的持续购买结构，对基准违约率采用在 $AAA_{spc(sf)}$ 评级压力情景下 5.5 倍的压力倍数，得出最终违约率为 6.05%。在分析回收率时，我们也考虑了 91-120 天累计逾期金额的迁徙率、贷款核销率以及贷款逾期的回收政策等因素，得出本期项目的基准回收率为 10.00%；然后我们对其采用 50% 的折扣率调整以反映在对应压力情景下回收的不确定性，最终得出回收率为 5.00%。本期项目的信用分析假设如下表所示：

本期项目在对对应评级压力 $AAA_{spc(sf)}$ 级别下，标普信评预计资产池违约率为 6.05%，回收率为 5.00%。

图表 19 信用分析假设

信用分析假设	
基准违约率（%）	1.10
基准回收率（%）	10.00
评级压力情景	AAA _{spc(sf)}
压力倍数（倍）	5.50
回收折扣（%）	50.00
违约率（%）	6.05
回收率（%）	5.00

资料来源：标普信评假设。

四、 现金流和交易结构

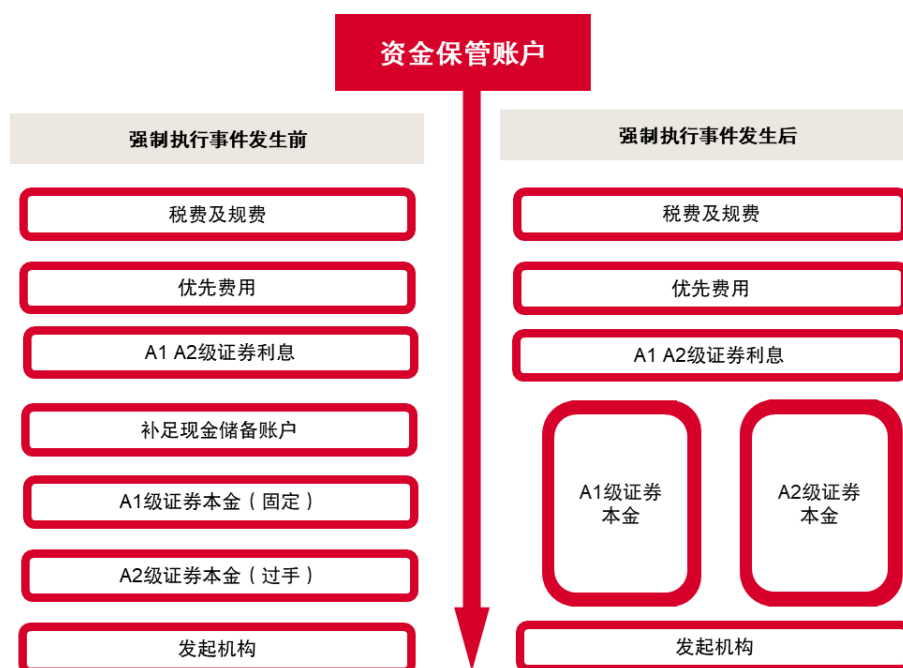
本期信托将按照面值发行优先级和次级证券，优先级证券均为固定利率，按月支付利息。优先级证券本金每月偿付一次，其中 A1 级证券采取固定摊还的方式，A2 级证券采取过手摊还的方式。本期证券在各支付日的偿付来源包括贷款的本金和利息回收款、融资车辆变现收入、现金储备账户提取的款项、混同储备账户提取的款项、持续购买账户提取的款项、利息收入以及相关投资收益等。我们在现金流分析中通常不将违约金、罚息和手续费收入（如有）等计入偿付来源。

本期交易未采取本金账和收入账的分账形式。受评证券利息金额的计算基于未偿本金余额来支付优先级证券利息。本期交易的资金保管账户项下设有现金储备账户、混同储备账户、持续购买账户和分配账户等。

（一）现金流支付机制

在循环期结束后，发生强制执行事件之前，资产池回收款项首先用于支付税费、规费及优先费用；其次，回收款会用于支付优先级证券利息，补足现金储备账户，支付 A1 级证券的未偿本金余额至该支付日所对应的目标余额，支付 A2 级证券本金直至 A2 级证券全部清偿，支付 A1 级证券本金直至 A1 级证券全部清偿；然后所有剩余款项支付给发起机构。主要现金流支付机制总结见下图：

图表 20 现金流支付机制



资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

(二) 持续购买机制

本期交易采用持续购买的机制，即在循环期从交割日开始并止于(i) 2021 年 7 月中的支付日和(ii)发生提前摊还事件之日中较早一日的期间内受托机构以额外转让对价在相应额外转让日购买符合委托人在信托合同中对于贷款的陈述和保证的资产的行为，且优先级及次级证券的本金在持续购买期间将不被摊还。一旦发生提前摊还事件或循环期结束，持续购买分账户将被关闭，且持续购买分账户中的余额将于下一支付日根据适用的付款优先顺序进行分配。该机制使得基础资产和证券之间的期限能够更好地匹配，但同时也给资产池的构成和信用表现带来了一定的不确定性。

持续购买机制可能致使资产池的构成和特征发生变化，给资产池信用表现及现金流带来不确定性。本期交易设置了提前摊还事件，一旦被触发，将终止持续购买。同时，宝马金融陈述并保证持续购买资产符合相应的合格标准（见附录 3）。我们认为，宝马金融具有足够的剩余资产可以用于持续购买；此外，我们在信用分析及现金流分析中均已考虑了持续购买机制的影响。

(三) 现金流分析及压力测试

本期交易的证券利率为固定利率，入池贷款中浮动利率贷款的未偿本金余额占比仅为 0.02%，我们认为个别资产利率波动的风险对整体资产池的影响很小。我们采用以下假设条件来进行现金流分析与压力测试。

德宝天元之信 2021-2 能够通过我们所有的压力情景测试。根据现有结构及分析结果，本期项目的标普信评增信缓冲大于 0%。

图表 21 现金流模型假设

模型假设项	
评级压力情景	AAA _{spc(sf)}
违约率 (%)	6.05
回收率 (%)	10.00
额外资产特征压力	弹性尾款贷款额外压力
额外发起机构/服务机构压力	混同风险额外压力
偿付顺序假设	摊还期内按月付息, A1 级固定摊还, A2 级过手摊还
回收期	6 个月
早偿率	标准假设 – 高 (12%), 中 (4%), 低 (0%)
利率假设	A1 级证券: 3.35% A2 级证券: 3.75%
额外交易结构压力	持续购买
其他定性或定量调整	N/A

资料来源：标普信评假设。

标普信评本期交易的现金流分析压力情景包括了违约时间分布假设（前置，基准，后置）以及早偿率假设（高，中，低）。通过不同组合形成多种压力情景，并考虑持续购买结构对现金流可能产生的影响，根据不同的支付顺序、触发机制及费用假设，我们预期资产池所产生的现金流可以使受评证券承受与其信用等级相对应的压力情景。基于以上分析，德宝天元之信 2021-2 能够通过我们所有的现金流压力测试；在标普信评最严格的压力情景下，其增信缓冲大于 0%，即优先级证券本息能被按时足额偿付并且资产池中仍有一定剩余资产能够继续产生现金流。

通过上述压力情景测试并得出受评证券的预期信用等级后，我们也对本期项目的核心信用增级指标进行了单独的敏感性分析。该分析模拟仅在违约率或/和回收率指标变动时，受评证券预期信用等级的敏感度，旨在展示该预期信用等级在承受超过我们所给定的 AAA_{spc(sf)}级别压力情景下可能产生的潜在级别变动。敏感性分析不影响我们对现金流和交易结构的分析结果以及对受评证券预期信用等级的评定，测算结果如下：

图表 22 敏感性测试

测试情景	本期项目	违约率 上升 20%	回收率 下降 20%	违约率上升 20% 同时回收率下降 20%
违约率 (%)	6.05	7.26	6.05	7.26
回收率 (%)	5.00	5.00	4.00	4.00
预期信用等级*	AAA _{spc(sf)}	AA+ _{spc(sf)}	AAA _{spc(sf)}	AA+ _{spc(sf)}

注*：敏感性分析测算结果中的预期信用等级不代表我们对受评证券预期信用等级的评定。

资料来源：标普信评假设。

五、运营和管理风险

本期交易为宝马金融自 2014 年起发起的第 17 单 ABS 车贷产品，宝马金融一直以来在交易中担任贷款服务机构。作为贷款服务机构，宝马金融负责已转让贷款回收款的收取和划付，对拖欠、违约和核销贷款的调查和处置，以及其他管理事宜。与历史交易相同，在本期交易中借款人也通过直接扣款的方式进行还款，该还款机制在一定程度上减轻了贷款服务机构的负担。宝马金融在历史交易中都如约履行了贷款服务机构的职能。我们认为宝马金融的证券化产品的管理经验较为丰富，其 IT 基础设施和运营系统能够有效地支持其履行服务机构合同中所规定的职责。

本期交易中并未指定后备贷款服务机构，但设置了现金储备账户，发起机构提供的初

我们认为本期交易参与方具备履行其相应职责的能力，不会对本期交易的信用评级分析产生负面影响。

始金额为 8,000.00 万元（约为初始起算日资产池余额的 1.0%），用于补足税收、规费、优先费用及 A 级证券利息，能够为交易提供流动性支持。

建设银行股份有限公司辽宁省分行作为本期交易的资金保管机构，负责信托账户和资金的管理。外贸信托作为本期交易的受托机构和发行人，代表信托严格按照相关合同和法律规定进行信托财产的管理和信托事务的处理工作。受托机构预计将通过月度受托机构报告公布信托财产的管理、运用、处分及收益情况。外贸信托预计将按照人民银行和银保监会的信息披露指引和其他监管要求的方式披露月度受托机构报告。其他交易参与方，如支付代理机构中央结算公司等均为经验丰富的资产证券化服务提供商。综上所述，我们认为上述交易参与方具备履行其相应职责的能力，不会对本期交易的信用评级分析产生负面影响。

六、 交易对手风险

（一）资金保管机构风险与缓释

通常来说，我们认为对于预期信用等级为 $AAA_{spc(sf)}$ 级的证券，跟其信用等级有关的交易对手方的信用质量应至少处于 BBB_{spc} 这一等级所对应信用质量中的较好水平（若未到达这一要求，交易对手方通常需要承诺提供额外的风险缓释措施）。本次交易约定，如发生资金保管机构解任事件，应任命资金保管机构的承继机构，该承继机构应是一家立即可根据资金保管合同担任资金保管机构的合格资金保管机构。受托机构和贷款服务机构应在合理可行范围内尽快但不迟于任命资金保管机构的承继机构后的五个工作日内，将资金保管账户及其中存款转让给资金保管机构的承继机构。同时合格投资的范围仅限于以存款方式存放于符合交易对手方最低信用质量要求的金融机构、国债以及银行间政策性金融债。

我们认为目前的交易安排能够缓释资金保管机构风险与偿付中断风险，但不足以充分缓释混同风险。

（二）偿付中断风险与缓释

针对偿付中断的风险，本次交易针对包括贷款服务机构在内的主要交易方规定了相关事件及后继机构选任机制。若发生贷款服务机构终止事件，会触发权利完善事件，且发行人可向贷款服务机构发出书面通知终止本合同项下对贷款服务机构的任命，并指定根据适用法律有权且有能力提供该等服务且具有必备评级的任何人士（包括发行人自身）作为后继贷款服务机构接替贷款服务机构。虽然目前的交易文件中并未规定后继贷款服务机构的具体上任时间，但我们认为本期交易的偿付中断风险较小，目前的交易安排能够缓释相应风险，并且本次交易设置了现金储备账户，同时我们也在测算时考虑了相关的后继贷款服务机构的费用。

（三）混同风险与缓释

本期项目交易文件约定贷款服务机构有权将回收款与自有资金混同，从而可能产生基础资产回收款与宝马金融其他资金混同的风险。虽然本期交易设置了混同储备分账户与回收款转付机制，但交易并未预存混同储备金额或设置与标普信评必备评级等级相关的混同风险缓释机制，根据标普信评交易对手方法论，我们认为目前的交易安排不能充分缓释本期项目的资金混同风险。由于回收款在被转付至信托账户之前可能会在贷款服务机构滞留一个月，当贷款服务机构信用质量显著恶化时上述回收款可能遭受损失，因此我们在评级分析中会考虑上述损失对评级结果的影响。

（四）抵销风险与缓释

宝马金融不能吸收大众存款且本次入池资产合格标准中约定借款人不能是发起机构的

雇员；同时在信托合同中，贷款服务机构陈述并保证在贷款合同约定的期限内，对已转让贷款不存在任何抗辩（无论是优先权或其他性质），尤其是借款人无抵销主张，因此我们认为本期交易不存在抵销风险。

七、法律和监管风险

我们认为本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求，但本期交易存在未通知借款人和未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人等法律风险。

（一）债权转让未通知借款人风险

根据监管规定，信托财产的转让会于信托生效日前发布公告并自信托生效日起生效。抵押贷款的债权转让依据《中华人民共和国合同法》的规定在发起机构和信托之间发生法律效力。合同法规定债权转让未通知债务人的，该转让对债务人不发生法律效力，从而会产生相应的法律风险，但我们认为本期交易文件所约定的权利完善机制能够缓释因债权转让未通知借款人而导致的风险。

（二）未办理抵押权变更登记风险

发起机构转让汽车贷款债权时，同时转让与该债权有关的车辆抵押权，但未办理抵押权变更登记，因而存在无法对抗善意第三人的风险。由于资产池的抵押物数量众多且遍布全国，在信托成立时登记的抵押权人仍为发起机构是目前中国车贷 ABS 交易中的惯例做法。

本期信托合同中发起机构陈述并保证其有权处置汽车贷款，不受第三方权利的限制。若出现已转让贷款被证实在相关起算日实质性地违反任何合格标准，发起机构将向发行人支付视同回收款，但若宝马金融信用状况恶化丧失清偿能力，不能对该类贷款支付视同回收款，可能对信托财产造成损失。上述安排能够一定程度上缓释因未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险。

本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求。我们认为现有交易安排能够一定程度上缓释项目中未通知借款人和未办理抵押权变更登记的风险及其他法律风险。

附录 1：资产支持证券信用等级符号及定义

信用等级符号	含义
AAA _{spc(sf)}	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA _{spc(sf)}	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A _{spc(sf)}	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB _{spc(sf)}	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB _{spc(sf)}	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B _{spc(sf)}	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC _{spc(sf)}	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC _{spc(sf)}	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 _{spc(sf)}	不能偿还债务。

* 除 AAA_{spc(sf)} 级，CCC_{spc(sf)} 级以下等级外，每一个信用等级可能用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

附录 2：跟踪评级安排

标普信评关于

德宝天元之信 2021 年第二期个人汽车抵押贷款支持证券的

跟踪评级安排

标普信用评级（中国）有限公司（“标普信评”）将对受评证券和我们认为在本次交易中跟受评证券信用质量相关的机构（如贷款服务机构和资金保管机构）的信用状况进行持续监测。标普信评将关注资产池的信用质量变化和证券支付情况，参考上述相关机构出具的相关报告及其他相关信息，结合适用的评级准则，综合评估受评证券的信用质量是否受到影响。

附录 3：入池资产合格标准

就已转让贷款，发起机构陈述并保证，在相关起算日：

- (1) 贷款合同是合法有效的且可以转让；
- (2) 融资车辆品牌为宝马（BMW）和 MINI；
- (3) 借款人有义务根据贷款合同中规定的还款计划每月付款（包括本金或利息）；
- (4) 为所有权和相关贷款担保的目的，汽车贷款在任何时候均是可以分离且可确定的；
- (5) 所有汽车贷款均受中国法律管辖；
- (6) 在相关起算日已经就每一贷款合同进行了至少一(1)次贷款付款（无论是本金还是利息）；
- (7) 汽车贷款以人民币计；
- (8) 仅与居住地在中国境内的借款人签订贷款合同；
- (9) 合同的剩余期限（包括任何延期）在相关起算日时不超过六十（60）个月；
- (10) 本合同项下信托或转让的、源自于同一借款人的贷款合同的已转让贷款总额不超过人民币 5,000,000 元；
- (11) 根据银保监会的贷款五级分类体系，已转让贷款属于正常贷款，从未出现逾期连续超过六十(60)天的情况，且均不涉及任何诉讼、仲裁、破产或执行程序；
- (12) 在贷款合同约定的期限内，对已转让贷款不存在任何抗辩（无论是优先权或其他性质），尤其是借款人无抵销主张；
- (13) 已转让贷款的状况和可执行性均不会因借款人的保证权利主张或任何其他权利（包括可抵销的索赔）受到影响（即便借款人在相关起算日已知或者应已知该等抗辩或权利的存在）；
- (14) 借款人不是发起机构的雇员；
- (15) 在根据每一借款人为其一方的贷款合同发放相关贷款时，该等借款人已经支付了符合适用的中国法律法规以及相关贷款合同要求的首付款；
- (16) 每一贷款合同均要求其项下借款人对相关的融资车辆进行投保；
- (17) 已转让贷款由融资车辆上所设立的抵押进行担保，且该等抵押已在中国的相关登记机关进行登记，发起机构为登记的第一顺位抵押权人；且
- (18) 针对各额外转让日由发起机构根据信托合同第 2.1(b)条转让予受托机构的额外已转让贷款：
 - (a) 该等额外已转让贷款于相关起算日的加权平均利率不低于每年 3.29%；
 - (b) 于相关起算日，该等额外已转让贷款的剩余期限不超过 36 个月；
 - (c) 于相关起算日，根据相关融资车辆的经销商所在地分类，在该等额外已转让贷款中，来自同一省或直辖市的额外已转让贷款未偿本金余额占比不超过 20%；且
 - (d) 于相关起算日，弹性贷款比率不超过 25%。

附录 4：基础资产统计信息

基础资产统计信息	
贷款笔数（笔）	44,499
借款人户数（户）	44,492
合同总金额（万元）	962,976.21
未偿本金余额总额（万元）	800,000.00
单笔贷款最高合同金额（万元）	146.30
单笔贷款最高未偿本金余额（万元）	140.41
单笔贷款平均合同金额（万元）	21.64
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	17.98
加权平均贷款年利率（%）	5.29
最高贷款利率（%）	11.88
最低贷款利率（%）	0.00
加权平均合同期限（月）	34.86
贷款最长合同期限（月）	60.00
贷款最短合同期限（月）	12.00
加权平均剩余期限（月）	28.76
贷款最长剩余期限（月）	59.00
贷款最短剩余期限（月）	3.00
加权平均账龄（月）	6.10
贷款最长账龄（月）	49.00
贷款最短账龄（月）	1.00
借款人加权平均年龄（岁）	36.75
加权平均初始抵押率（%）	61.46
等额本息/弹性还款占比（%）	76.82 / 23.18
初始抵押物价值（亿元）	163.35
新车/二手车占比（%）	98.62 / 1.38
抵押物占比最高省份/占比（%）	浙江 / 14.87

注：占比统计数据均为占初始起算日资产池未偿本金余额的比例；且统计信息可能由于四舍五入导致尾数偏差，全文同。

©版权所有 2021 标普信用评级（中国）有限公司 保留所有权利。

标普信用评级（中国）有限公司（简称“标普信评”）拥有上述内容（包括评级、信用相关的分析和数据、估值、模型、软件或其他应用或其中的输出）或其任何部分（简称“内容”）的版权和/或其他相关知识产权。未经标普信评的事先书面许可，严禁以任何形式或方式修改、逆向工程、复制或发布任何内容，或将任何内容存储在数据库或检索系统中。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普信评和任何第三方供应商，以及其董事、管理人员、股东、员工或代理人（统称“标普方”）均不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。标普方不对任何错误或遗漏（疏忽或其他），无论其原因如何，以及因使用内容而获得的结果，或者用户输入的任何数据的安全性或维护该等数据承担责任。内容以“概不保证”为基础提供。标普方特此声明免除所有明示或默示的保证，包括但不限于适销性或适用于特定用途或使用目的、不存在漏洞、软件错误或缺陷，以及内容的功能将不会中断或内容将与任何软件或硬件配置兼容等保证。在任何情形下，标普方将不对任何人就与使用任何内容相关的任何直接、间接、附带、惩罚、补偿、惩戒、特殊或后续的损害、费用、开支、律师费或损失（包括且不限于收入损失、利润损失以及因疏忽造成的机会成本和损失）承担责任，即使标普方已经知道发生类似损害的可能性。

信用相关的分析和其他分析（包括评级和内容中的陈述）是截至发表之日的意见陈述，而非事实陈述。标普信评的意见、分析、预测和评级确认决策（如下所述）并非且不应被视为购买、持有或出售任何证券或作出任何投资决策的建议，也不涉及任何证券的适合性。在发布后，标普信评不承担更新（不论以任何形式或格式）发布内容的义务。在进行投资和其他业务决策时，不应依赖内容，内容也无法取代用户、其管理层、员工、顾问和/或客户的技能、判断和经验。标普信评不作为受托人或投资顾问，除非其注册为该机构。虽然标普信评从其认为可靠的渠道获取信息，但标普信评不审计其获得的信息，也不承担相关的尽职调查义务或实施独立验证。与评级相关的出版物可能由于各种原因发布，这些原因不一定取决于评级委员会的行动，例如发布定期更新的信用评级和相关分析。

标普信评并不属于标普全球评级身为国家认可统计评级机构（NRSRO）的联属企业。标普信评根据在中国专用的评级等级体系授予评级，所授予的评级是标普信评对于债务人相对于中国境内其他发行人的整体资信或对特定债务的偿债能力的意见，并提供在中国境内信用风险的排序。标普信评所授予的评级并非根据全球评级等级体系所授予的评级，不可也不应被视为或不实地表述为全球评级等级体系下授予的评级，或者作为全球评级等级体系下授予的评级而加以依赖。标普方不为违反本段使用标普信评的评级所产生的任何损失负责。

如果监管机构允许评级机构在一个司法辖区内因某些监管目的承认在另一个司法辖区发布的评级，标普信评保留随时自行决定授予、撤销或中止此类承认的权利。标普信评特此声明不对因授予、撤销或中止承认而产生的任何责任以及宣称因此而产生的任何损害负责。

标普信评将其不同业务单位的活动保持分离，以保持相应活动的独立性和客观性。因此，标普信评的某些业务单位可能拥有其他业务单位所没有的信息。标普信评制定了政策和程序，以确保对各个分析过程中相关的特定非公开信息予以保密。

标普信评可能从其评级和特定分析活动中获得报酬，报酬一般由证券发行人或承销人或者债务人支付。标普信评保留发布其意见和分析的权利。标普信评的公开评级和分析公布在其网站上 www.spgchinaratings.cn 并且可以通过其他方式发布，包括但不限于标普信评出版物和第三方转销商。