

德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券

信用评级报告 | 2023-02-22

评级结果

证券名称	预期信用评级	金额 (万元)	占比 (%)	信用增级 (%)	利率类型	法定到期日
优先级	AAAsf	694,000.0	86.75	13.25	固定	2029-09-26
次级	NR	106,000.0	13.25	/	/	2029-09-26
合计		800,000.0	100.0			

注：所示信用增级来自劣后级证券；NR 表示无评级。

惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）已对“德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款证券化信托”项下优先级资产支持证券（以下简称“优先级证券”）授予预期评级。上述证券以宝马汽车金融（中国）有限公司（以下简称“宝马汽车金融”）发放的汽车抵押贷款构成的动态资产池为支持。优先级证券的评级反映了该证券的利息获得及时支付及本金在法定到期日前获得足额偿付的能力。

关键评级驱动因素

资产信用质量：惠誉博华假设本交易资产池的全生命周期基准违约率为 1.00%，该假设基于历史数据表现、资产池构成以及惠誉博华对中国经济在新冠肺炎疫情冲击后的恢复预期。惠誉博华同时对 AAAsf 级证券应用 6.50 倍的压力乘数，以评估经济恶化对交易现金流的影响。

持续购买风险：本交易采取持续购买结构，循环期为 13 个月。由于针对持续购买资产的多数合格标准与初始资产池较为接近，惠誉博华认为在持续购买期内资产组合特征恶化的风险有限。基于持续购买期限以及提前摊还触发条件，惠誉博华在 AAAsf 级违约压力乘数中对持续购买期内潜在的资产质量恶化风险进行了考量。

证券兑付机制：本交易持续购买期结束后采用优先劣后顺序偿付结构。优先级证券的信用支持来源包括次级证券、现金储备及超额利差（如有）。本交易受评证券在现金流分析中能够承受相应级别对应的评级压力。

交易对手风险：经分析，惠誉博华认为本交易贷款服务机构及资金保管机构均为合格交易对手，符合 AAAsf 级证券对应的评级标准，并且本交易设有相关结构性机制，可以在贷款服务机构及资金保管机构不再是惠誉博华认定的合格交易对手时采取补救措施。

贷款服务机构及操作风险：本交易的发起机构和贷款服务机构宝马汽车金融具有丰富的汽车贷款证券化业务经验。惠誉博华对其汽车贷款业务操作、授信程序、风控管理及服务流程等方面进行了审查，认可其作为发起机构和贷款服务机构的能力，并与同业可比。

报告内容	页码
关键评级驱动因素	1
优势	2
关注	2
参与机构	2
同类交易对比	3
行业风险	4
资产分析	4
现金流分析	8
评级敏感性	10
交易结构	11
交易对手风险	11
评级标准应用、模型和数据充足性	12
附录 1：贷款发放与服务	14
附录 2：资产支持证券信用等级设置及其含义	16
附录 3：跟踪评级安排	17

本售前评级报告所示的预期评级并非最终评级，仅反映了截至本报告出具日惠誉博华所获得的信息。惠誉博华将在本交易发行后，根据最终确定的交易信息及文件，发布相关评级公告确认最终评级，最终评级可能与预期评级有所不同。评级结果并不是买入、卖出或持有任何证券的建议。

分析师

郑飞
+8610 5663 3816
fei.zheng@fitchbohua.com

徐倩楠
+8610 5663 3815
qiannan.xu@fitchbohua.com

李尽染
+8610 5663 3811
louis.li@fitchbohua.com

优势

良好的初始资产池特征：在初始起算日，本交易基础资产均为宝马汽车金融贷款五级分类中的正常类贷款，加权平均账龄为 9.6 个月，加权平均剩余期限为 32.8 个月，加权平均初始抵押率为 62.4%。本交易初始基础资产借款人分布于全国 31 个省级行政区，最大单一借款人未偿本金余额占比为 0.02%，基础资产分散程度很高。

充足的信用增级：本交易优先级证券获得了 13.25% 的信用增级，优先级证券在其对应级别压力情景下能够获得足够的信用保护，并有一定的信用缓冲。

充足的现金储备：本交易设置了现金储备分账户，将在信托生效日从资产支持证券的发行收入中提取初始资产池余额 1.0% 的金额存入该账户中。在现金流分配中将以此为限对现金储备分账户的缺口进行补足，上述安排能够较好地缓释支付中断风险。此外，本交易的现金储备安排也为优先级证券提供了额外的信用支持。

关注

COVID-19 疫情导致的不确定性：目前国内已实施疫情防控优化政策，未来随着疫情发展变化，短期内感染人数的上升或对车贷资产逾期水平产生阶段性冲击，但预计随着生产生活秩序恢复，车贷 ABS 基础资产逾期修复能力将发挥作用。惠誉博华在设定基准情景以及进行敏感性分析时，充分考虑了疫情可能产生的负面影响。

持续购买机制影响有限：本交易设置了 13 个月的循环期，将带来潜在的资产质量恶化以及经济周期风险暴露延长的额外风险。鉴于循环期长度、持续购买资产随机挑选原则以及资产组合的同质性，惠誉博华认为本交易持续购买机制带来的额外风险有限，并已在 AAAsf 级违约压力乘数中对其予以考量。

抵押登记未作变更：本交易入池贷款为个人汽车抵押贷款，但相关起算日并不办理抵押权转移变更登记，因此存在不能对抗善意第三人风险。

参与机构

机构角色	机构名称	机构简称
委托人/发起机构	宝马汽车金融（中国）有限公司	宝马汽车金融
贷款服务机构	宝马汽车金融（中国）有限公司	宝马汽车金融
受托机构	中国对外经济贸易信托有限公司	外贸信托
资金保管机构	中国建设银行股份有限公司辽宁省分行	建设银行辽宁省分行
联席主承销商	招商证券股份有限公司	招商证券
	法国巴黎银行（中国）有限公司	法国巴黎银行
	三菱日联银行（中国）有限公司	三菱日联银行
	中国银行股份有限公司	中国银行
法律顾问	北京市奋迅律师事务所	奋迅律所
	贝克·麦坚时国际律师事务所	贝克麦坚时
会计顾问	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	普华永道
税务顾问	毕马威企业咨询（中国）有限公司北京分公司	毕马威咨询
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	中央结算公司

来源：交易文件

适用评级标准

《结构融资主评级标准》（2022 年 8 月）
《消费贷款资产支持证券评级标准》（2022 年 8 月）

相关研究

《2023 年银行间信贷资产证券化展望》
《惠誉博华银行间市场车贷 ABS 指数报告 2022Q4》
《循环购买交易风险分析与观察：车贷 ABS》

同类交易对比

	德宝天元之信 2023-1	德宝天元之信 2022-2	德宝天元之信 2022-1	德宝天元之信 2021-3	德宝天元之信 2021-2
初始起算日	2022-09-30	2022-02-28	2021-09-30	2021-06-30	2021-02-28
信托生效日	2023-04 (预计)	2022-06	2022-01	2021-10	2021-06
持续购买期限 (月)	13	13	14	14	1
证券结构					
优先级证券占比 (%)	86.75	86.75	85.30	85.30	86.25
次级证券占比 (%)	13.25	13.25	14.70	14.70	13.75
笔数及金额					
贷款笔数	55,935	46,948	45,444	46,162	44,499
合同金额 (万元)	1,188,190.5	987,392.8	979,107.5	1,004,352.5	962,976.2
单笔平均合同金额 (万元)	21.2	21.0	21.5	21.8	21.6
单笔最大合同金额 (万元)	197.4	117.4	125.3	119.2	146.3
入池贷款本金余额 (万元)	800,000.0	800,000.0	800,000.0	800,000.0	800,000.0
单笔平均本金余额 (万元)	14.3	17.0	17.6	17.3	18.0
单笔最大本金余额 (万元)	169.6	112.3	112.4	112.4	140.4
借款人					
借款人户数	55,913	46,942	45,441	46,159	44,492
加权平均年龄 (岁)	36.5	37.0	36.3	36.6	36.8
加权平均年收入 (万元)	30.3	33.3	32.9	33.9	32.7
年利率 (%)					
加权平均年利率	6.3	6.0	5.5	5.4	5.3
最高年利率	11.99	11.99	11.99	11.88	11.88
最低年利率	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
期限 (月)					
加权平均剩余期限	32.8	33.1	29.3	28.3	28.8
加权平均账龄	9.6	6.7	7.4	7.5	6.1
加权平均合同期限	42.4	39.8	36.7	35.8	34.9
最长剩余期限	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0
抵押担保 (%)					
抵押类占比	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
加权平均初始抵押率	62.4	61.5	61.3	61.6	61.5
新车占比	97.9	98.0	98.6	98.9	98.6
还款方式 (%)					
等额本息	97.3	91.7	78.1	78.2	76.8
弹性还款	2.7	8.3	21.9	21.9	23.2
地区分布前三 (%)					
地区 1	广东 (13.3)	浙江 (13.5)	浙江 (13.7)	浙江 (14.1)	浙江 (14.9)
地区 2	浙江 (12.5)	广东 (11.7)	广东 (11.2)	广东 (11.3)	广东 (11.3)
地区 3	四川 (8.4)	四川 (8.1)	山东 (8.4)	山东 (8.2)	山东 (8.3)

注：1. 证券占比 = 该等证券发行金额 / 初始起算日入池贷款本金余额；

2. 如无特殊说明，本报告披露加权平均值的权重为初始起算日入池贷款本金余额；

3. 若占比之和不等于 100% 或数值加总不等于合计值是因四舍五入导致，下同。

来源：宝马汽车金融、中国债券信息网、惠誉博华

行业风险

宏观及行业风险

根据中国国家统计局初步核算结果，2022 年 GDP 同比增长 3.0%，2022 年 11 月国内优化疫情防控政策密集出台，此前因疫情防控对经济活动造成诸多掣肘的措施基本解除，为经济快速复苏创造了利好条件，惠誉博华预测 2023 年中国全年 GDP 增长有望回升至 5% 左右。考虑到短期内急速攀升的感染人数亦可能延缓经济复苏进程，且外部环境仍存在不确定性，惠誉博华对于中国宏观经济的预测存在调整修正的可能。

在新冠疫情影响下，2022 年中国银行间债券市场车贷 ABS 基础资产逾期指数走势波动，但整体仍保持在较低水平，且早期逾期资产表现出一定的修复能力。基于对中国宏观经济的预期，惠誉博华预计 2023 年中国车贷 ABS 基础资产表现将保持稳定。

资产分析

资产池概要

本交易的入池贷款为发起机构宝马汽车金融根据其贷款审核及管理政策发放并进行贷后服务的个人汽车抵押贷款。发起机构将信托财产对应的汽车抵押贷款债权和抵押权等附属担保权益信托予受托机构。

本交易采用持续购买结构，在循环期内有额外购买的贷款进入资产池。根据交易文件的约定，已转让贷款（包括初始起算日和持续购买的贷款）在相关起算日均需满足合格标准的规定。发起机构对本交易入池贷款满足合格标准做出陈述和保证。如果发现不合格资产，发起机构应按照交易文件的规定向发行人支付相应资产的余额。

入池资产合格标准

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道或者应已知道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；
18	针对各额外转让日由发起机构根据信托合同转让予受托机构的额外已转让贷款：
	(i) 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 4.30%；
	(ii) 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；

入池资产合格标准

(iii) 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%;

(iv) 于相关起算日, 弹性贷款比率不超过 25%。

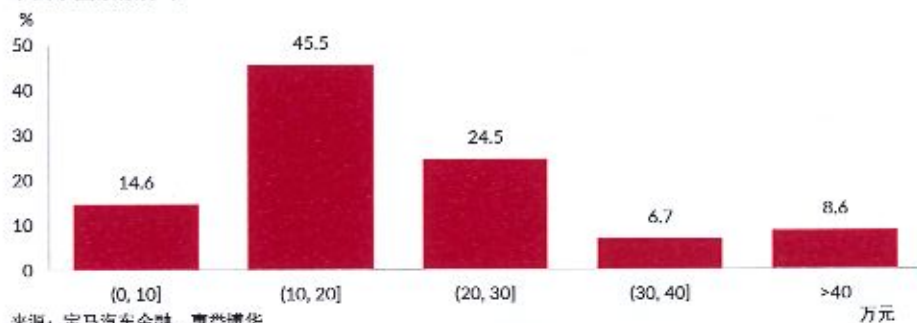
来源: 交易文件、惠誉博华

基础资产分布¹

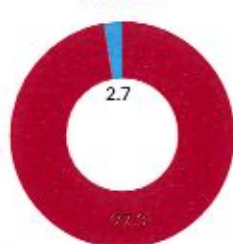
贷款特征

本交易入池贷款全部为宝马汽车金融发放的五级分类为正常类的汽车抵押贷款, 均执行固定利率。初始资产池分散性较高, 基础资产分布于全国多个地区, 且借款人集中度很低, 单一最大借款人和前十大借款人未偿本金余额占比分别为 0.02% 和 0.14%。未偿本金余额主要分布在 30 万元以内。绝大多数贷款的还款方式为等额本息还款, 仅 2.7% 的贷款为弹性还款方式。资产池加权平均剩余期限为 32.8 个月。

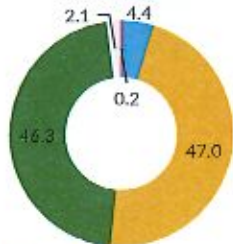
未偿本金余额分布



还款方式



合同利率/%



担保方式



■ 等额本息还款 ■ 等额本息弹性还款 ■ 0 ■ (0, 4] ■ (4, 6] ■ (6, 8] ■ (8, 12]

来源: 宝马汽车金融、惠誉博华

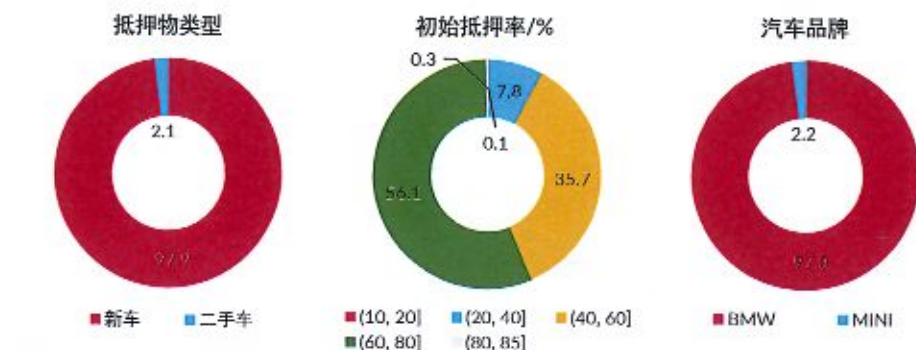
未偿本金余额占比/%		账龄/月					合计
		1-6	7-12	13-24	25-36	37-60	
剩余期限/月	1-12	0.0	0.3	1.8	5.1	0.0	7.3
	13-24	5.3	4.2	9.3	0.3	0.0	19.1
	25-36	23.0	14.8	4.0	0.4	0.0	42.2
	37-48	3.1	5.0	5.4	0.0	0.0	13.5
	49-60	8.5	9.4	0.0	0.0	0.0	17.9
合计		40.0	33.7	20.4	5.9	0.0	100.0

来源: 宝马汽车金融、惠誉博华

¹ 除特殊说明, 分布数据均以初始起算日贷款未偿本金余额进行统计, 环形图数字为未偿本金余额占比。

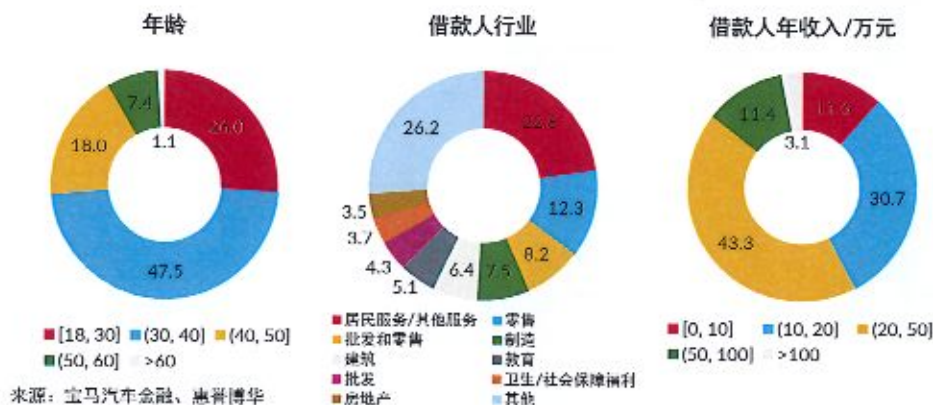
抵押车辆特征

本交易绝大多数入池贷款对应的抵押车辆为新车，初始抵押率集中在 40%至 80%之间，抵押车辆品牌主要为 BMW。

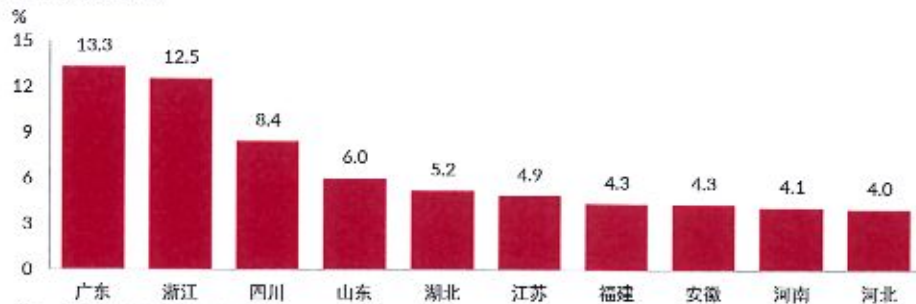


借款人特征

入池贷款借款人初始起算日的年龄集中在 18 岁至 50 岁之间。借款人分布于全国 31 个省级行政区，前三大地区未偿本金余额合计占比为 34.3%。借款人行业方面，43.4%分布在服务业及批发零售业。



前十大地区分布



违约率分析

宝马汽车金融提供了其 2014 年 1 月至 2022 年 9 月期间发放的全量汽车零售贷款截至 2022 年 9 月末的月度表现数据。惠誉博华将逾期超过 90 天作为违约分析标准，该口径与交易文件对违约贷款的定义一致。下图展示了宝马汽车金融自 2014 年发放的汽车零售贷款的 91 至 120 天累计逾期率表现。本交易中弹性还款贷款和标准贷款的分布相较于发起机构整体历史数据具有代表性，其他资产特征（比如新车和二手车）分布也同样具有代表性，因此，惠誉博华通过分析整体历史数据得到对应整体资产池的单一基准违约率假设。



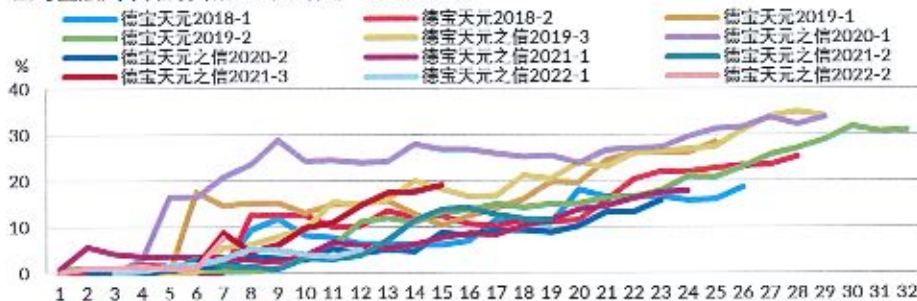
宝马汽车金融自 2018 年发放贷款的整体累计违约率水平较低，基本保持在 0.5% 以下。惠誉博华基于历史数据对于表现期较短的静态池进行了累计违约率的外推，以覆盖贷款的全生命周期表现。在综合考量累计违约率外推结果、资产池构成以及对中国宏观经济恢复的预期之后，惠誉博华假设本交易的基准违约率为 1.0%。

惠誉博华综合考量了基准违约率的绝对水平、持续购买期相关的风险暴露、提前摊还触发条件设置以及弹性还款贷款情况后，最终对 AAA 级证券应用 6.5 倍的压力乘数。

回收率分析

本交易入池贷款均具有相关车辆的抵押担保，违约贷款的回收来自于借款人的现金偿还和车辆处置回收。宝马汽车金融未提供违约贷款对应的静态回收数据，惠誉博华根据宝马汽车金融已发行证券化产品的实际回收表现对回收率进行分析，最终确定本交易资产池的基准回收率假设为 15.0%，并对 AAA 级证券应用 50% 的回收扣减率。

宝马金融汽车抵押贷款ABS违约资产累计回收率



注：1. 累计回收率 = 截至当期累计违约本金回收金额 / 截至当期累计违约本金金额；
2. 2020 年及之前发行的交易均已清算完毕；报告时间截至 2023 年 1 月。

来源：受托报告、惠誉博华

提前还款风险

宝马汽车金融提供的历史数据显示，其个人汽车贷款年化条件提前还款率（CPR）于近年表现出上升趋势，尽管受 COVID-19 疫情影响，CPR 在 2020 年 2 月大幅下降，但之后快速回升至疫情前水平。惠誉博华考量了自 2020 年以来的提前还款平均水平，并设定本交易的基准提前还款率为 6.0%，并将测试高/低提前还款压力情景。

动态池年化提前还款率（CPR）



基准及压力情景假设

压力情景下的违约率、回收率及提前还款率假设是现金流模型的关键输入参数，为考量经济恶化对交易现金流的影响提供了分析基础。本交易资产池的违约率、回收率及提前还款率的基准情景及特定级别压力情景假设如下表所示。

评级假设	违约率（%）	回收率（%）	提前还款率（%）
AAAsf	6.5	7.5	12.0（高）/ 3.0（低）
基准情景	1.0	15.0	6.0

来源：惠誉博华

现金流分析

现金流分配顺序

本交易资金保管账户下设立了 4 个分账户，分别为分配分账户、持续购买分账户、现金储备分账户和混同储备分账户。本交易的现金流分配是本息混合支付的，优先级证券的本金偿付方式为过手摊还型。在强制执行事件发生前的每个月度支付日，可分配额的分配顺序如下表所示，其中可分配额主要包括分配分账户、持续购买分账户和现金储备分账户中的余额以及合格投资收益。

强制执行事件发生前的现金流分配顺序

循环期内	循环期结束后
1-3 税费及优先支付费用	税费及优先支付费用
4 优先级证券利息	优先级证券利息
5 现金储备分账户补足金额	现金储备分账户补足金额
6 必备持续购买金额超出相关额外转让对价的金额	/
7 剩余资金全部支付予次级证券持有人	/
8 /	优先级证券本金，至清偿完毕
9 /	剩余资金全部支付予发起机构

来源：交易文件、惠誉博华

强制执行事件发生后的现金流分配顺序

1-3 税费及优先支付费用
4 优先级证券利息
5 优先级证券本金，至清偿完毕
6 剩余资金全部支付予发起机构

来源：交易文件、惠誉博华

强制执行事件

- 1 在按照适用的付款优先顺序有可用资金的情况下，在就有控制权的证券（次级证券除外）于任何支付日支付利息方面发生了违约（而且该等违约未在发生后的五个工作日内得到纠正），或者在就有控制权的证券（次级证券除外）于法定最终到期日支付本金金额方面发生了违约（而且该等违约未在发生后的五个工作日内得到纠正）；
- 2 发行人未能履行或遵守其在发行条款或交易文件（次级证券除外）项下的任何其他义务，而且，此种情形在持有人向发行人送达要求纠正的通知后持续达到三十天（或有控制权的持有人大会批准的更长期限），但是，如果有控制权的持有人在有控制权的持有人大会上一致决议此种情形无法纠正，则无需送达任何通知；
- 3 发行人履行或遵守其在优先级证券或任何交易文件（次级证券除外）项下的或者与之有关的任何义务属于或变为非法；或
- 4 发行人发生丧失清偿能力事件并导致受托机构替换事件，前提是在相关有控制权的持有人大会全体同意认定用另一家符合受托机构资格标准的信托公司替换受托机构不可行之前，该等事件不应作为强制执行事件。

来源：交易文件

提前摊还触发条件

本交易预计的循环期为 13 个月（截至 2024 年 5 月 26 日）。在如下提前摊还事件发生后，本交易将终止持续购买，继而开始证券本金的摊还。

提前摊还事件

- 1 在任何起算日，累计违约率超过 1.6%；
- 2 发生任何强制执行事件；
- 3 在连续两个额外转让日，持续购买剩余金额超过该额外转让日前一个起算日的贷款余额总额的 15%；
- 4 根据月度贷款服务机构报告，在下一个回收款转付日的预计可分配额减去预计优先款项的余额低于必备持续购买金额；或
- 5 发生贷款服务机构终止事件。

来源：交易文件

信用支持

本交易优先级证券的信用支持包括次级证券、现金储备和超额利差（如有）。本交易次级证券没有设置期间固定收益，其本金在优先级证券本金偿付完毕前不会得到偿付。通常，次级证券为优先级证券提供的信用支持的相对水平将随着优先级证券的偿付而提高，除非违约资产对优先级证券所获信用支持造成的负面影响更大。

现金储备

本交易初始现金储备金额在信托生效日从资产支持证券的发行收入中提取，该必备现金储备金额为 8,000 万元，等额于初始资产池余额的 1.0%。在每个支付日的现金流分配顺序中，现金储备分账户会在持续购买或本金兑付之前被补足，使其余额达到必备现金储备金额。同时，现金储备分账户中的余额会作为可分配额的一部分，参与现金流分配，进而在证券兑付期间提供了流动性支持，能够较好地缓释支付中断风险。而在优先级证券法定最终到期日，现金储备分账户中的全部余额将被提取，用于现金流分配，进而为优先级证券提供信用支持。

资产池利率

根据交易文件中资产合格标准的约定，每次持续购买贷款组合的加权平均年利率不低于 4.3%。为考量循环期内资产组合向低利率资产偏移的潜在风险，惠誉博华基于资产池现金流摊还计划和循环期的长度，对进入摊还期的资产组合利率水平进行了模拟测算。此外，根据评级标准，惠誉博华假设 50% 的违约将发生于资产池当期利率较高的资产中，以模拟资产池加权平均利率随时间迁移而缩小的情况。

利率压力

本交易所所有初始入池资产和优先级证券均执行固定利率，惠誉博华分析认为资产端和证券端不存在利率错配风险。因此，惠誉博华在现金流模型测试中未针对利率风险进行压力测试。

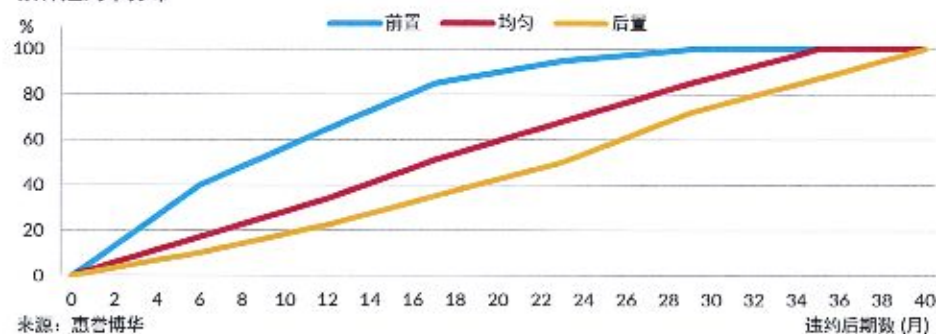
现金流压力测试

惠誉博华使用现金流模型模拟本交易的现金流机制以及关键参数假设，进而分析受评证券所获信用支持是否能够满足各压力情景下证券利息的及时支付以及证券本金在法定到期日前的足额偿付。压力测试结合了不同的违约分布情景和提前还款情景。根据惠誉博华的测试及分析结果，本交易优先级证券能够通过 AAAsf 评级，并且有一定的信用缓冲。

压力情景假设	AAAsf
违约率 (%)	6.5
违约时间	分布前置/均匀/后置，详见下图
回收率 (%)	7.5
回收时间	违约后第 24 个月集中回收
提前还款率 (%)	12.0 (高) / 3.0 (低)
证券利率 (%)	3.6
服务费率 (%)	1.0

来源：惠誉博华

累计违约率分布



评级敏感性

评级敏感性分析考量了在其他假设不变的情况下，模型隐含评级对某个假设变动的敏感性，并借此反映特定环境下的资产表现可能对模型隐含评级造成的影响。结构融资交易暴露于多个动态风险因素之下，而敏感性分析只描述了其中下列输入变量对模型隐含评级的影响。该分析旨在提供关于模型隐含评级对模型假设的敏感性信息，不应将其作为未来表现的预测指标。

	优先级证券
原始假设	AAAsf
违约率上升 15%	AAAsf
违约率上升 25%	AAAsf
违约率上升 50%	AAAsf
回收率下降 15%	AAAsf
回收率下降 25%	AAAsf
回收率下降 50%	AAAsf
违约率上升 15%且回收率下降 15%	AAAsf
违约率上升 25%且回收率下降 25%	AAAsf
违约率上升 50%且回收率下降 50%	AAAsf

来源：惠誉博华

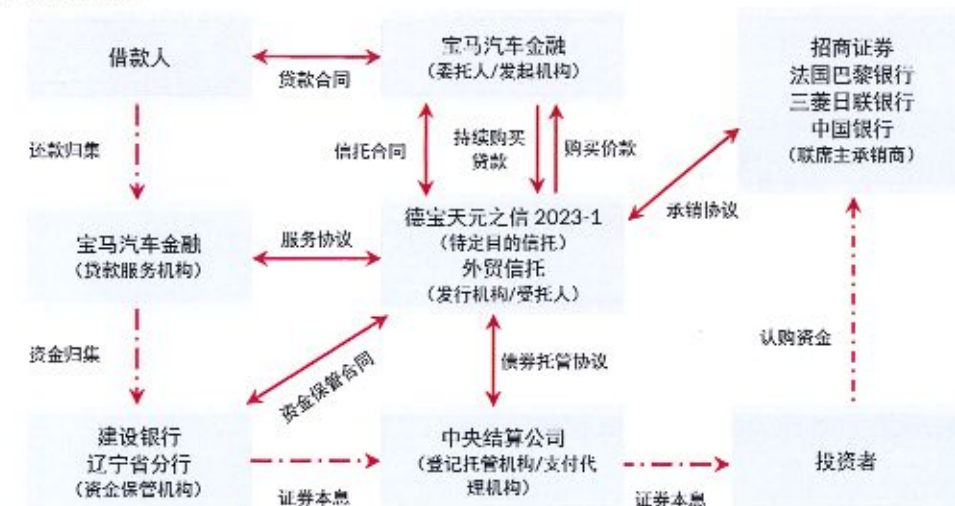
交易结构

资产信托和真实出售

根据交易文件的规定，宝马汽车金融作为发起机构以其发放并持有的部分汽车抵押贷款作为信托财产委托给受托机构外贸信托，并设立特定目的信托“德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款证券化信托”。受托机构将代表特定目的信托根据交易文件履行职责，并将按面值发行各级证券。

惠誉博华评估了法律顾问为本交易出具的法律意见，内容涵盖了交易文件及信托设立的合法有效性、资产转让的合法有效性、发起机构与受托机构破产风险对信托财产的影响以及发行、销售及持有资产支持证券的合法有效性。该等意见表明本交易遵循中国银行间市场信贷资产证券化的相关规定，并且基础资产能够实现真实出售以及与发起机构及受托机构的破产隔离。法律顾问所出具的法律意见能够支持惠誉博华的分析假设。

交易结构图



来源：交易文件

交易对手风险

结构融资交易均涉及对交易对手的依赖性，这种依赖性可能体现为操作与运营依赖、信用风险暴露或二者的结合。因此，除了与基础资产表现相关的核心信用风险外，惠誉博华还将依据《结构融资主评级标准》分析结构融资交易中与交易对手相关的风险。

后备贷款服务

本交易在信托成立时并未指定后备贷款服务机构。根据交易文件的约定，发生贷款服务机构终止事件之后，发行人可指定具有必备评级的后备贷款服务机构接替贷款服务机构。潜在的后备贷款服务机构主要为其他汽车金融公司以及从事汽车贷款业务的商业银行。惠誉博华在现金流模型中应用了经过压力调整的贷款服务机构服务费率，并认为其能够吸引到合适的后备贷款服务机构。

贷款服务机构终止事件

根据交易文件约定，贷款服务机构终止事件系指以下任一事件：

- 1 贷款服务机构发生贷款服务机构丧失清偿能力事件；
- 2 贷款服务机构未能在相关交易文件条款要求的付款或存款之日起五个工作日内按要求付款或存款；
- 3 贷款服务机构未能履行服务合同项下其任何重大义务（但要求付款或存款的除外），且该等违反如果可以补救，未能在发行人书面通知后二十个工作日内被补救；

- 4 贷款服务机构在服务合同或其提供的任何报告中的任何陈述或保证是严重虚假或不真实的，且该等不准确如果可以补救，未能在发行人书面通知后二十个工作日内被补救且就发行人而言具有重大不利影响；
- 5 银保监会根据《汽车金融公司管理办法》第 29 条对贷款服务机构进行处罚，且该等处罚将贷款服务机构履行其在服务合同项下义务的能力产生重大不利影响；
- 6 贷款服务机构被银保监会根据《汽车金融公司管理办法》第 30 条撤销。

来源：交易文件

资金保管机构

受托机构将在资金保管机构为本交易开立独立的资金保管账户。经惠誉博华分析，认为本交易的资金保管机构建设银行辽宁省分行是合格交易对手。此外，交易设有相关缓释措施，当惠誉博华确认资金保管机构的长期主体评级低于 A 级或信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级时，将触发资金保管机构替换事件。随后，则经发行人指示，资金保管机构应促使资金保管账户转移至另一家属于合格的继任资金保管机构，或指示资金保管机构应找到一家具备必备评级的不可撤销和无条件的担保人出具支持资金保管机构的保函。

合格投资

根据交易文件约定，本交易资金保管账户中的余额用于合格投资，限于在合格实体的存款、国债、或银行间政策性金融债。其中，合格实体经惠誉博华确认长期主体评级不低于 A 级或主体信用质量能够支持惠誉博华对相关债项评级的金融机构。惠誉博华认可交易文件对合格投资的约定，但考虑到合格投资收益具有不确定性，并未将其计入每个支付日的待分配资金。

支付中断风险

惠誉博华确认本交易的贷款服务机构宝马汽车金融是合格交易对手，能够支持惠誉博华对优先级证券的评级。本交易设置了相关的替换安排，在发生贷款服务机构终止事件之后，替换后备贷款服务机构需满足惠誉博华确认其长期主体评级不低于 A 级或主体信用质量能够支持惠誉博华对相关债项的评级。此外，本交易设置了相当于初始资产池余额 1.0% 的现金储备，并于信托设立日存入现金储备分账户，能够有效覆盖支付中断风险敞口。惠誉博华认为本交易的支付中断风险得到了充分缓释。

混同风险

经惠誉博华分析，认为本交易的贷款服务机构宝马汽车金融是合格交易对手。本交易设置了相关的结构性缓释机制。当惠誉博华确认贷款服务机构的长期主体评级低于 BBB 级或主体信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级时，贷款服务机构应当在三十天内通知发行人选择(a)自该等通知之日起，在收到任何回收款后两个工作日内将该等回收款转付至资金保管账户；或(b)在每个分配计算通知日当日或之前向混同储备分账户提供资金，以确保混同储备分账户的余额在对应的支付日根据适用的付款优先顺序分配前不少于该支付日的混同储备必备金额。惠誉博华认为回收款转付频率的提高能够降低混同风险敞口，且混同储备分账户的设置能够充分缓释本交易的混同风险。

抵销风险

宝马汽车金融不是存款性金融机构，另外，合格标准中约定借款人不是发起机构的雇员，并且在贷款合同约定的期限内，对已转让贷款不存在借款人抵销主张。惠誉博华认为本交易的抵销风险很小，且相关交易安排能够进一步缓释抵销风险。

评级标准应用、模型和数据充足性

评级标准应用

本交易适用的评级标准为：

- 《结构融资主评级标准》（2022 年 8 月）
- 《消费贷款资产支持证券评级标准》（2022 年 8 月）

模型

本交易适用的模型为：

- 惠誉博华现金流模型

数据充足性

宝马汽车金融向惠誉博华提供的数据如下：

- 2014 年 1 月至 2022 年 9 月，其汽车零售贷款包含逾期和提前还款在内的静态池数据（按月）；
- 2010 年 12 月至 2022 年 9 月，其汽车零售贷款包含逾期和提前还款在内的动态池数据（按月）；
- 截至初始起算日的本交易资产池信息表。

惠誉博华还审查了其他信息来源，以验证这些数据是否具有市场代表性。资料包括：

- 中国其他汽车贷款证券化交易的公开数据；
- 其他相关行业研究。

附录 1：贷款发放与服务

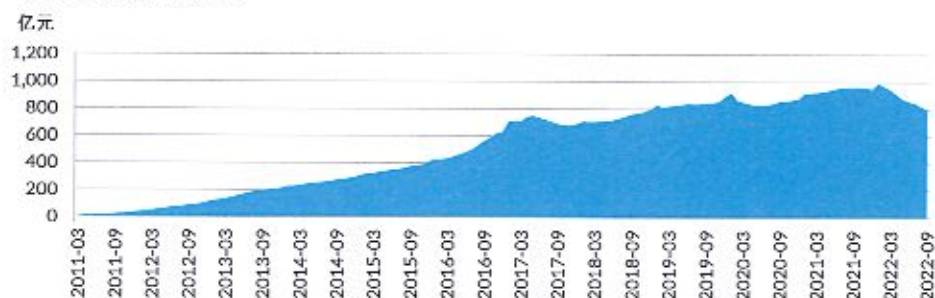
发起机构概述

宝马汽车金融（中国）有限公司（以下简称“宝马汽车金融”）于 2010 年在北京成立，是根据中国法律设立的非银行金融机构，受到中国银保监会的监管。截至 2022 年 11 月，宝马汽车金融注册资本为 98 亿元人民币，由宝马股份公司持股 58%，华晨宝马汽车有限公司持股 42%。

宝马汽车金融的主要业务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一揽子汽车金融服务。宝马汽车金融的零售贷款业务服务品牌覆盖宝马、MINI 及劳斯莱斯，其中宝马品牌是公司贷款业务的最主要来源。宝马汽车金融同时还提供针对所购车辆附加产品的融资服务，服务范围包括机动车辆保险、机动车辆购置税、宝马及 MINI 品牌的钥匙保障服务、部分宝马及 MINI 原厂附件、宝马及 MINI 原厂延长保修等。

截至 2022 年 9 月末，宝马汽车金融已经与 280 多个城市的 680 余家经销商展开合作开展零售贷款业务。2022 年 9 月末，宝马汽车金融的零售汽车抵押贷款的未偿本金余额为 800.77 亿元，零售汽车抵押贷款不良率为 0.21%。

零售汽车抵押贷款余额



来源：宝马汽车金融、惠誉博华

贷款产品

目前宝马汽车金融的贷款类型分为标准贷款和弹性贷款，以标准贷款为主，2022 年前三季度新发放零售贷款中的标准贷款占比达到 98%。零售贷款产品为针对宝马、MINI 及劳斯莱斯的零售金融标准产品，对于宝马及 MINI 品牌，新车贷款产品包括标准贷款产品、标准弹性贷款产品和标准悠贷产品；官方认证二手车贷款产品包括二手车常规贷款产品、二手车弹性尾款贷款产品和二手车悠贷产品。

宝马汽车金融标准贷款首付比例下限为车价的 20%，贷款期限 1-5 年，客户等额月度还款。弹性贷款首付比例下限为车价的 20%，贷款期限大多为 3 年，通常弹性尾款为 30%，最高可达 50%。针对新能源汽车贷款产品，宝马汽车金融要求的最低首付比例为 15%。

贷款申请及审核

宝马汽车金融的贷款业务主要由经销商渠道产生。经销商的金融保险经理经过宝马汽车金融的专业培训，负责向具有购买意向并寻求金融解决方案的客户介绍各类型金融产品，并提供贷款方案建议。在确认购车人对某一车型的购买和贷款意愿后，金融保险经理会协助客户准备申请材料并帮助客户提交线上申请至宝马汽车金融的审批系统。

宝马汽车金融的贷款审批流程包括预审核、系统评级、信贷审核和信贷审批。预审核的内容包括 NCIC 身份证和姓名信息一致性核查、内部黑名单比对、个人征信报告查询及反洗钱系统筛查。只有通过了预审核，金融保险经理才能进一步辅助客户输入后续信息，并提交后续申请至审批系统。

宝马汽车金融从 2012 年起引入零售信用评分卡，截至目前该体系已经历了多次更新迭代，当前版本的零售信用评分卡对借款人赋予 1-1000 的分数，并转化为从 1-7 的评级。不同的分数、评级，代表预期违约概率的高低，其中评级为 1 代表信用评分最高，风险最低。截至 2022 年三季度末，宝马汽车金融存量贷款合同中，79.5% 的借款人评级在 1-4 区间。

根据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“自动批复”，“自动拒绝”及“需人工审批”三种结果。对于“需人工审批”的申请，审核审批过程执行双人监控原则，第一位审核人员先进行审查并给出信贷建议，然后系统自动根据审批权限发送至有相应审批权限的第二位审核人员进行复核审批。2022 年前三季度，宝马汽车金融的贷款申请通过率为 96.6%，其中系统自动批复率为 78.9%。

抵押登记

宝马汽车金融零售汽车抵押贷款业务，均需要与借款人签订汽车抵押贷款合同，合同中约定需要进行车辆抵押登记，且登记的抵押权人为宝马汽车金融。但在特定情况下，经宝马汽车金融审查、评估后，可以豁免相关抵押贷款合同的抵押登记。本次证券化交易基础资产不涉及该等豁免抵押登记的贷款。

逾期贷款管理

宝马汽车金融零售贷款还款的归集方式主要为银行自动扣款。宝马汽车金融将其所有贷款划分为正常、关注、次级、可疑和损失的五级分类。逾期天数是贷款分类的重要参考因素之一，按照宝马汽车金融的标准，本金或利息逾期 0-3 天一般应划分为正常类；逾期 4 天至 29 天，一般为关注类；逾期 30 天至 89 天，一般为次级类；逾期 90 天至 179 天，一般为可疑类；逾期 180 天及以上，一般为损失类。

对于逾期贷款，宝马汽车金融进行综合研判并采取多种方式进行催收，具体行动的时间点以时间线管理的模式进行控制。催收方式包括短信提醒、自助语音提醒、电话催收、上门催收、催告函催收、委托催收代理催收、法律诉讼等。宝马汽车金融一般将逾期超过 60 天的贷款委托给催收代理，对超过 180 天的逾期贷款，宝马汽车金融会聘用外部律师或使用内部法律团队采用法律诉讼的方式进行回收，在此期间逾期贷款会继续委托给催收代理同步催收。

资产证券化服务经验

证券化是宝马汽车金融的主要融资手段之一，宝马汽车金融也是中国银行间债券市场信贷资产证券化的重要参与机构，自 2014 年以来累计发起 20 笔个人汽车贷款资产证券化交易。同时，宝马汽车金融作为以上交易的服务机构贷款，历史服务记录良好，并且宝马汽车金融在 COVID-19 疫情管控期间也保持了良好的服务连贯性和稳定性。近年，宝马汽车金融在零售贷款业务方面的发展态势稳定，能有效保障本交易在循环期间有充足的备选资产可供选择。

附录 2：资产支持证券信用等级设置及其含义

惠誉博华结构化产品评级符号适用于结构化产品的评级，反映了惠誉博华对结构化产品违约相对可能性的观点，通常授予某个单独证券或某档次证券，而不会授予发行主体。具体等级划分为四等十级，符号表示分别为 AAAsf、AAAsf、Asf、BBBsf、BBsf、Bsf、CCCsf、CCsf、Csf、Dsf，除 AAAsf 等级与 CCCsf 以下等级外，惠誉博华将对其余等级应用调整符号“+”或“-”，表示对应级别组内不同级别的相对水平，即略高或略低于对应等级。各等级含义如下：

等级设置	含义
AAAsf	信用质量极高，违约风险预期最低，反映了债务得到偿付的能力极强，且该偿债能力受可预见事项的负面影响极小。
AAAsf	信用质量很高，违约风险预期很低，反映了债务得到偿付的能力很强，且该偿债能力受可预见事项的负面影响很小。
Asf	信用质量较高，违约风险预期较低，反映了债务得到偿付的能力较强，该偿债能力较更高级别可能更易受不利经济环境的负面影响。
BBBsf	信用质量良好，违约风险预期目前较低，债务得到偿付的能力充足，但受不利经济环境的负面影响较大。
BBsf	投机，有一定违约风险，特别是当经济环境发生不利变化。
Bsf	高度投机，违约风险较高，债务得到偿付的能力受不利经济环境的负面影响很高，但仍保持着有限的安全边际，债务目前能够得到偿付。
CCCsf	违约风险很高。
CCsf	违约风险非常高。
Csf	违约风险极高，违约即将发生或不可避免。
Dsf	违约，即本金或利息按照交易文件的约定未得到及时足额偿付。

附录 3：跟踪评级安排

惠誉博华信用评级有限公司关于

德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券的跟踪评级安排

根据中国相关监管机构要求及惠誉博华内部规定，惠誉博华将在“德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”信用评级报告出具后并在优先级证券的存续期内对优先级资产支持证券持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

惠誉博华将密切关注“德宝天元之信 2023 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券”的相关信息，对证券兑付情况、资产池信用表现和相关交易参与机构的尽职履责情况进行持续监测，在优先级证券存续期内，自首次评级报告出具之日次年起，于每年 7 月 31 日之前出具定期跟踪评级报告；如发现本交易出现重大变化，或存在可能对优先级证券信用评级产生重大影响事项时，惠誉博华将就该项进行必要调查并采取必要的评级行动。

惠誉博华的跟踪评级工作依托于主动收集的信息及向本交易相关职能方收集的资料，若惠誉博华认定无法获得有效评级信息，可能会采取撤销信用评级等评级行动。

惠誉博华信用评级有限公司

2023 年 2 月 22 日



惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）的信用评级均受限于特定限制和免责声明，请通过以下链接阅读相关限制和免责声明：

<https://www.fitchbohua.cn/%E8%AF%84%E7%BA%A7%E5%AE%9A%E4%B9%89>

（一）此外，评级的定义和使用条款、已发布的评级、标准和方法也可通过上述网站获得，惠誉博华的行为准则、保密制度、利益冲突防范制度、防火墙制度、合规及其他相关政策和程序可从该网站的行为准则部分获得。惠誉博华的公开评级和分析可在其网站上 www.fitchbohua.cn 公布，也可以通过包括但不限于惠誉博华出版物和第三方转销商的其他方式公布。

（二）本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；在有效期内，该信用评级结果有可能根据惠誉博华跟踪评级的结论发生变化。惠誉博华可自行决定提高、降低评级或将发行人置于评级观察或撤销评级。

（三）除因本次评级事项惠誉博华与发行人构成委托关系外，惠誉博华、评级人员与发行人不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

（四）惠誉博华依赖其从发行人、承销商及其认为可信的其他来源获得的事实信息出具评级报告。惠誉博华与评级人员已履行了实地调查和诚信的义务，根据其评级方法对相关信息进行了合理调查，并通过其他能够获取的独立信息来源对相关信息进行了合理验证，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。惠誉博华的调查方式和第三方验证范围取决于受评证券及其发行人、受评证券的发行要求与惯例、相关公开信息能否获得及其性质、能否接触发行人及其顾问的管理层、能否获取审计报告、商定程序文件、评估报告、精算报告、工程报告、法律意见和第三方提供的其他报告等既有第三方验证、能否获取独立适格的第三方来源及其他各类因素。无论调查还是验证，都不能完全确保相关信息真实、准确、完整，最终由发行人及其顾问对其向惠誉博华所和市场提供的信息的真实、准确、完整性负责。

（五）信用评级报告中对财务和其他信息的评级和预测具有内在的前瞻性，并包含对未来事件的假设和预测，而该等假设和预测本质上无法作为事实加以验证。因此，尽管对当前事实进行了验证，评级和预测仍可能受到在评级或预测发布或确认时未能预料到的未来事件或条件的影响。

（六）信用评级报告中的信息均按其“原本的形式”呈现，不含任何形式的直接或间接的声明或保证，惠誉博华不对报告或其任何内容能够满足报告接收方的任何要求作任何声明或保证。

（七）信用评级报告的评级结论是惠誉博华依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

（八）惠誉博华评级是对一种证券的信用评价，惠誉博华的这一意见和报告是根据我们不断评估和更新的既定标准和方法编写的。评级结果和报告是惠誉博华的集体工作成果，没有任何个人或团体单独对评级结果或报告负责；信用评级报告中的分析师姓名仅用于联络，分析师个人不对报告中融入的分析师个人观点负责。

（九）惠誉博华出具评级报告时，必须依赖专家工作，包括独立审计师对财务报表的意见，以及律师对法律和税务事项的意见。

（十）除非信用评级报告特别提及，本评级不涉及除信用风险之外可能导致损失的其他风险。

（十一）惠誉博华不参与任何证券的发行或出售。信用评级报告不是招股说明书也不是发行人及其代理人收集、核实并提交给投资者的与证券销售有关的信息的替代品。信用评级报告仅为对发行人信用状况的评价和认定，仅用于相关决策参考；评级并非某种决策的结论、建议等，并非推荐或建议购买、持有或出售任何证券的建议，惠誉博华不提供任何形式的投资建议。惠誉博华建议，报告接收方如有投资需求，可先自行进行独立财务、法律、会计及税务咨询。评级不对市场价格的合理性、任何证券对特定投资者的适用性或任何证券相关款项的免税性质或可征税性作出评论。报告接收方使用信用评级报告时，自行承担所有风险。惠誉博华不对任何依赖或不依赖于信用评级报告的承销、信贷、贷款、购买、战略或投资决策承担责任。

（十二）惠誉博华可从发行人、承保人、担保人、其他债务人和承销商处就评级收取评级费用；惠誉博华可能向受评实体或其相关第三方提供了其他获准提供的服务。

（十三）所有惠誉博华出具的信用评级报告均为合著作品；信用评级报告的版权由惠誉博华所有，未经惠誉博华书面许可，任何人不得复制、发布或转载报告的全部或任何部分。版权所有，侵权必究。

（十四）惠誉博华不属于获得美国“全国认可的统计评级机构”（NRSRO）资质的评级机构，信用评级报告的评级系根据惠誉博华在中国专用的信用等级体系授予，系惠誉博华对发行人相对于中国境内其他发行人的整体信用或对特定债务的偿债能力及偿债意愿的意见，并提供在中国境内信用风险的排序，而非根据惠誉评级公司（Fitch Ratings, Inc.）全球评级等级所授予的评级，不可也不应被视为或不实表述为“惠誉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。惠誉博华及其任何关联方不对违反上述声明使用惠誉博华的评级所产生的任何损失负责。