

# 标普信评

## S&P Global

### China Ratings

结构融资评级报告：

# 科学城租赁智造协同（第一期）资产支持专项计划

2026年3月16日

预期信用等级：

优先 A-1 级证券 AAA<sub>spc(sf)</sub>

优先 A-2 级证券 AAA<sub>asset</sub>



项目负责人：

李开颜, CFA: 010-6516 6093; kaye.li@spgchinaratings.cn

项目组成员：

朱偲玥: 010-6516 6092; april.zhu@spgchinaratings.cn

## 目录

报告摘要

一、	宏观经济与行业环境	1
二、	交易概况	1
三、	基础资产信用质量	2
四、	现金流和交易结构	8
五、	运营和管理风险	12
六、	交易对手风险	13
七、	法律和监管风险	15
八、	评级结论	16
附录 1:	资产支持证券信用等级符号及定义	17
附录 2:	影子评级信用等级符号及定义	18
附录 3:	主动评级信用等级符号及定义	19
附录 4:	入池资产合格标准	20
附录 5:	跟踪评级安排	21
附录 6:	科学城租赁相关信息	22
附录 7:	科学城集团相关信息	25
附录 8:	中债增	29

本售前评级报告是根据截至 2026 年 3 月 16 日的资料及分析准备。本售前评级报告仅供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）有限公司的评级（以“spc”后缀标识）是根据与标普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)	资产端占比 (%)	证券端占比 (%)	利率 类型	预期 到期日	还本方式
优先 A-1 级	AAA <sub>spc(sf)</sub>	22,000.00	30.40	30.43	固定	2027/3/19	过手摊还
优先 A-2 级	AAA <sub>spc(sf)</sub>	46,600.00	64.40	64.45	固定	2028/9/21	过手摊还
次级	未予评级	3700.00	5.11	5.12	-	2029/3/21	-
证券合计	-	<b>72,300.00</b>	<b>99.91</b>	<b>100.00</b>	-	-	-
超额抵押		63.92	0.09	-			
资产池合计		<b>72,363.92</b>	<b>100.00</b>	-			

基础资产信用质量分析：

本期交易的基础资产为原始权益人依据租赁合同自基准日（含该日）起对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。本期资产池加权平均影子评级为 A<sub>spc(s)</sub>- / BBB<sub>spc(s)</sub>+。我们认为，资产池的债务人集中度风险、行业集中度风险以及地域集中度风险较高，资产信用质量易受债务人信用质量及所在区域经济环境和行业景气度的影响。

标普信评综合考虑了资产池信用特征、资产池的行业关联程度、债务人的关联程度、原始权益人的风险管理能力、对应收融资租赁款的管理能力和历史经验等因素，通过对资产池进行模拟，计算出不同目标信用等级压力下的情景违约率（SDR），同时计算出不同目标信用等级压力下的回收率，并补充进行了核心债务人违约测试。

资产池概况

资产笔数（笔）	21
债务人户数（户）	16*
融资租赁款余额（万元）	72,363.92
单笔融资租赁款平均本金余额（万元）	3,445.90
单户债务人平均本金余额（万元）	4,522.75
最大债务人占比（%）	13.82
前五大债务人占比（%）	59.38
租赁款本金余额占比最高省份/占比%	广东 / 82.60
租赁款本金余额占比最高行业/占比%	商业服务业 / 54.59
加权平均利率（%）	7.19
加权平均剩余期限（月）	32.67
资产池加权平均影子评级	A <sub>spc(s)</sub> - / BBB <sub>spc(s)</sub> +

注\*：此处按照联合承租人视为同一户承租人统计所得；入池资产所涉及融资租赁合同对应的实际承租人户数为 20 户。

现金流分析及压力测试：

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）、偿付顺序假设（基准，按比例）以及早偿率假设（高，中，低），根据本期交易的结构安排，我们对资产池的现金流流入对于专项计划的优先级证券的偿付情况进行了分析测算与压力测试。

债项增信主体信用质量分析：

科学城集团为本期交易的第二差额支付承诺人，标普信评评定科学城集团的主体信用等级为 AAA<sub>spc</sub>。我们认为，科学城集团的信用质量极强，为本期交易优先级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持；中债增为本期交易的差额补足担保人，标普信评评定中债增的主体信用等级 AAA<sub>spc(u)</sub>。我们认为，中债增的信用质量极强，为本期交易优先 A-2 级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。

因此，我们根据以上增信主体信用质量得到的本期交易优先级证券的信用等级为 AAA<sub>spc(sf)</sub>。

**原始权益人/资产服务机构/第一差额支付承诺人概况：**科学城（广州）融资租赁有限公司（以下简称“科学城租赁”），成立于 2013 年，注册资本为 18.00 亿元，其股东为科学城集团，公司实际控制人为广州经济技术开发区管理委员会。科学城租赁主要从事融资租赁业务，通过售后回租、直接租赁等模式为企业提供了设备融资服务。

**第二差额支付承诺人概况：**科学城（广州）投资集团有限公司（以下简称“科学城集团”）成立于 1984 年 8 月，注册资本 60.61 亿元，控股股东及实际控制人均为广州经济技术开发区管理委员会。科学城集团业务开展范围广，作为区域核心城市更新主体、重要的物业投运以及特色产业引导主体承担了关键的功能性职能，对区域经济增长和产业升级具有重要支撑作用。我们认为，广州市政府对公司的外部支持为高。

**差额补足担保人概况：**中债信用增进投资股份有限公司（以下简称“中债增”）成立于 2009 年，由中国银行间市场交易商协会联合中国石油天然气集团公司、国网英大国际控股集团有限公司、中国中化股份有限公司、北京国有资本运营管理有限公司、首钢集团有限公司、中银投资资产管理有限公司共同发起设立，注册资本 60.00 亿元。中债增作为国内首家专业债券信用增进机构，坚持政策性业务与功能性业务双轮驱动的发展战略。我们认为中债增在危机情景下可能获得的来自中央政府的外部支持高。

关键交易信息：

发债主体	科学城租赁智造协同（第一期）资产支持专项计划
发行目的	N/A
基础资产	对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益
原始权益人/资产服务机构/第一差额支付承诺人	科学城租赁
第二差额支付承诺人	科学城集团
差额补足担保人	中债增
管理人	金元证券
监管银行	长沙银行广州分行
托管银行	浙商银行
基准日	2026/1/15 24:00
预计专项计划设立日	2026/3/6
法定到期日	2031/3/21
特殊安排	差额支付承诺、差额补足担保

债项增信主体		科学城租赁		
主要财务数据 (亿元)		2022	2023	2024
总资产		75.49	71.57	79.79
一年内到期的债务		30.61	35.80	26.99
所有者权益		11.16	14.70	19.30
营业收入		5.22	4.52	4.07
信用减值损失		1.66	0.42	0.08
净利润		0.33	0.54	0.55
平均净资产回报率 (%)		3.04	4.19	3.25
融资租赁款账面余额		64.43	55.35	62.11
债项增信主体		科学城集团		
主要财务数据 (亿元)		2022	2023	2024
资产总计		1,276.13	1,471.19	1,550.16
所有者权益合计		286.91	332.20	352.54
营业总收入		231.94	256.89	184.63
净利润		1.03	0.32	-32.28
EBITDA		17.06	13.89	-2.98
营运现金流		-28.85	-25.59	-50.93
经调整总债务/EBITDA (倍)		49.30	67.70	-353.70
EBITDA 利息覆盖倍数 (倍)		0.40	0.30	-0.10
债项增信主体		中债增		
主要财务数据 (亿元)		2022	2023	2024
总资产		147.46	141.56	144.71
所有者权益		110.01	97.51	100.35
营业收入		13.75	14.52	13.66
净利润		7.08	5.48	5.12
增信责任余额		679.81	524.02	369.44
累计代偿率 (%)		0.26	0.23	0.22
增信放大倍数 (X)		6.18	5.37	3.68
平均净资产回报率 (%)		6.09	5.28	5.17

## 信用等级概况

项目名称	报告类型	评级类型	评定日期
科学城租赁智造协同（第一期）资产支持专项计划	售前报告	预期信用等级	2026年3月16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“科学城租赁智造协同（第一期）资产支持专项计划”项下优先 A-1 级资产支持证券和优先 A-2 级资产支持证券（以下简称“优先 A-1 级”和“优先 A-2 级”，合并简称“优先级证券”）的预期信用等级为 AAA<sub>spc(sf)</sub>。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：**本期项目基础资产的信用质量主要依托于基础资产的回收款。我们认为，本期资产池的债务人集中度风险、行业集中度风险以及地域集中度风险较高，资产信用质量易受核心债务人信用质量以及所在区域经济环境和行业景气度的影响。标普信评综合考虑了资产池信用特征、资产池的行业关联程度、债务人的关联程度、原始权益人的风险管理能力、对应融资租赁款的管理能力和历史经验等因素，通过对资产池进行模拟计算出不同目标信用等级压力下的情景违约率（SDR），同时计算出不同目标信用等级压力下的回收率，并补充进行了核心债务人违约测试。
- ⇒ **现金流和交易结构：**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）、偿付顺序假设（基准，按比例）以及早偿率假设（高，中，低），根据本期交易的结构安排，我们对资产池的现金流入对于专项计划的优先级证券的偿付情况进行了分析测算与压力测试。
- ⇒ **运营和管理风险：**科学城租赁作为本期交易的资产服务机构，具备履行其相应职责的能力，我们将会持续关注其资产证券化相关的履约表现。本期交易中并未指定后备资产服务机构。
- ⇒ **交易对手风险：**科学城租赁和科学城集团作为第一差额支付承诺人和第二差额支付承诺人，不可撤销及无条件地承诺对专项计划资金不足以根据标准条款支付应付的相关税收、专项计划费用及优先级资产支持证券的预期收益和/或未偿本金差额部分承担补足义务。中债增作为差额补足担保人，对科学城集团在《差额支付承诺函》项下对优先 A-2 级证券的差额支付义务提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。同时，标普信评在评估交易对手风险时还考虑了监管/托管银行风险、偿付中断风险、混同风险和抵销风险等因素。我们认为目前的交易安排能够缓释相关交易对手风险。标普信评评定科学城集团的主体信用等级为 AAA<sub>spc</sub>，我们认为，科学城集团的信用质量极强，科学城集团为本期交易优先级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。同时，标普信评评定中债增的主体信用等级为 AAA<sub>spc(u)</sub>。我们认为，中债增的信用质量极强，为本期交易优先 A-2 级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。因此，我们根据以上增信主体信用质量得到的本期交易优先级证券的信用等级为 AAA<sub>spc(sf)</sub>。
- ⇒ **法律和监管风险：**我们认为本期专项计划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。本期交易存在未及时处理抵押转移登记、租赁物件处置风险等法律风险。我们认为现有的交易安排可在一定程度上有效缓释上述风险。

## 主要优势与风险关注

## 优势

- 科学城集团和中债增分别作为本期交易的差额支付承诺人和差额补足担保人，为本期优先级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。
- 本期证券设置了现金流归集、转付、分配机制和相应的触发事件等交易安排，有助于保障优先级证券本息的偿付。

## 关注

- 入池资产的债务人集中度风险、行业集中度风险以及地域集中度风险较高，资产池信用质量易受核心债务人信用质量以及所在区域经济环境和行业景气度的影响。
- 本期交易存在后备资产服务机构缺位风险、监管/托管银行风险、偿付中断风险、混同风险、抵销风险，以及未及时处理抵押转移登记、租赁物件处置等法律风险。

## 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：

- 政策利好与市场共振 | 标普信评 2025 年行业信用发展趋势

## 声明

一、除因本次评级事项标普信用评级（中国）有限公司（标普信评）与评级对象构成委托关系外，标普信评、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、标普信评与评级人员履行了实地调查和诚信义务、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、本信用评级报告的评级结论是标普信评依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。标普信评认为评级结果客观公正并充分反映标普信评的观点。在评级对象和项目发起人保证其所提供基础资料真实、准确、完整的前提下，标普信评在最大限度范围内确认评级报告内容无虚假、误导性陈述或重大遗漏。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。本信用评级报告不构成购买、持有、或出售证券的建议。

五、本次信用评级结果的有效期限自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评证券的存续期。证券存续期内，标普信评将按照其跟踪评级安排，定期及不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定采取适当的评级行动，并按监管要求及时对外公布。

六、标普信评的评级（以“spc”后缀标识）是根据与标普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。

### 高级管理人员

李丹  
北京  
dan.li@spgchinaratings.cn



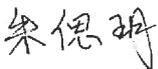
### 项目负责人

李开颜, CFA  
北京  
kaye.li@spgchinaratings.cn



### 项目组成员

朱德玥  
北京  
april.zhu@spgchinaratings.cn



## 一、宏观经济与行业环境

根据国家十五五规划，发展实业和加大创新将是重中之重，同时促进消费仍然是支撑经济的关键。我们预计 2026 年中国 GDP 增速将较上年有所放缓，主要原因在于国内需求持续低迷和出口的放缓。在国家多个行业“反内卷”的各种措施实施下，有迹象显示商品价格下行压力有所缓解，但很多行业面临的供给过剩，需求端不足以及资本投入长期低回报的状况仍将持续。

在宏观经济增长承压及监管政策趋严的背景下，国内融资租赁业务总量呈下降趋势。近年来，人民银行、国家金融监督管理总局等监管机构对融资租赁公司的展业区域、售后回租业务租赁物标准等方面的要求趋严，加之在国内宏观经济增速放缓的背景下，融资租赁行业业务规模呈下降趋势。融资租赁市场呈高度碎片化，以中小型机构为主。

我们预计，2026 年融资租赁公司的信用展望稳定，但存在恶化压力。在地方政府隐性债务新增受限、银行业金融机构竞争激烈的背景下，融资租赁公司的业务增速将放缓，但融资租赁业务将进一步回归“融资 + 融物”本源，业务结构将得到一定优化。以服务集团为主的公司的资产质量将保持稳定，而市场化业务居多的公司的资产质量继续承压。

受政策导向以及宏观利率环境影响，2025 年以来，企业融资租赁类资产支持证券产品（以下简称“企业融资租赁 ABS”）的发行规模稳中有升，原始权益人呈现出多元化的趋势。但通常企业融资租赁 ABS 产品的资产笔均金额较大，可能存在债务人、行业或地区集中度较高等特点，在当前经济环境下，我们认为，其产品信用表现的分化相对零售类贷款的资产证券化产品更为显著。

整体而言，我们认为企业融资租赁 ABS 产品信用表现的分化相对零售类贷款的资产证券化产品更为显著。

## 二、交易概况

本期交易系指科学城租赁在今年发行的第一期企业融资租赁 ABS。科学城租赁作为原始权益人和卖方，与管理人金元证券股份有限公司（以下简称“金元证券”）签订《资产买卖协议》，将科学城租赁对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益转让给管理人作为基础资产，设立名为“科学城租赁智造协同（第一期）资产支持专项计划”的专项计划以发行本期资产支持证券（以下简称“科租智造协同 2026-1”或“本期交易”）。

本期交易的基础资产为由原始权益人在专项计划设立日转让给管理人的、原始权益人依据租赁合同自基准日（含该日）起对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。

图表 1 交易信息

结构	预期信用等级	金额 (万元)	资产端占比 (%)	证券端占比 (%)	利率类型	预期到期日	还本方式
优先 A-1 级	AAA <sub>spc05n</sub>	22,000.00	30.40	30.43	固定	2027/3/19	过手摊还
优先 A-2 级	AAA <sub>spc05n</sub>	46,600.00	64.40	64.45	固定	2028/9/21	过手摊还
次级	未予评级	3,700.00	5.11	5.12	-	2029/3/21	-
<b>证券合计</b>	-	<b>72,300.00</b>	<b>99.91</b>	<b>100.00</b>	-	-	-
超额抵押		63.92	0.09	-			
<b>资产池合计</b>		<b>72,363.92</b>	<b>100.00</b>	-			

资料来源：交易文件，经标普信用评级调整及整理。

本期交易的基础资产为由原始权益人在专项计划设立日转让给管理人的、原始权益人依据租赁合同自基准日（含该日）起对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。

专项计划层面，本期交易由科学城租赁和科学城集团分别作为第一差额支付承诺人和第二差额支付承诺人对本专项计划项下优先级证券提供无条件不可撤销的差额支付承诺，为优先级证券的本息偿付提供增信保障；同时，中债增作为本期交易的差额补足

担保人，对科学城集团在《差额支付承诺函》项下对优先 A-2 级证券的差额支付义务提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保，为优先 A-2 级证券的本息偿付提供增信保障。以下图表展示了本期交易的关键日期、支付频率、交易结构图和主要参与方。

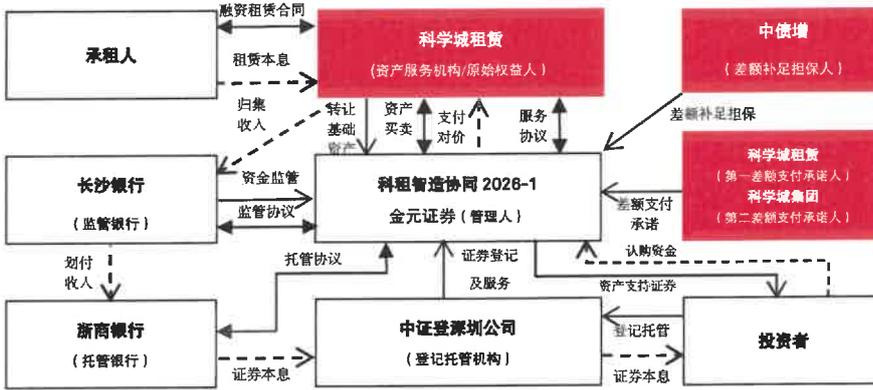
图表 2 关键日期/频率

名称	日期/频率
基准日	2026/1/15 24:00
预计专项计划设立日	2026/3/6
预计首个兑付日	2026/6/19
租金收入归集频率	每季度
优先级证券支付频率	每季度
法定到期日	2031/3/21

注：预计专项计划设立日为假设日期，实际专项计划设立日以发行为准。

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

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）信用分析

##### 1. 原始权益人概况

科学城租赁成立于 2013 年，截至 2025 年 12 月末，科学城租赁注册资本为 18.00 亿元，股东为科学城集团，持股比例 100%，公司实际控制人为广州经济技术开发区管理委员会。科学城租赁的主营业务为融资租赁业务，分为直租、售后回租和无形资产许可三种业务模式，以售后回租模式为主。融资租赁业务期限多为 24-36 个月，主要为 36 个月期限。公司的承租人行行业分布多样，主要包括智能制造、新能源环保、教育业、低空经济、商务服务业、建筑业等行业。地域分布上，公司的融资租赁业务主要聚焦广东省内，同时在贵州、江苏、浙江等省份开展业务。2024 年科学城租赁投放融资租赁款为 32.83 亿元，投放融资租赁合同 165 笔。截至 2025 年 9 月末，科学城租赁营业收入达 1.90 亿元，总资产规模为 90.72 亿元。

科学城租赁的融资租赁业务流程包含租赁项目立项、调查、评审、投放和终止/终止等环节。业务部门负责租赁项目的开发、立项、调查和评估，以及业务调查报告的编制和项目评审申报。风控部评审人员负责对业务调查信息进行审查，并负责租赁项目风险性、可行性和风控方案的评估及审查报告的编制。公司项目评审委员会，成员由公司董事长、总经理、副总经理等组成，负责对租赁项目的可行性进行集体评审并形成

集体意见，最终投票表决。租后管理阶段，业务部门负责对客户及相关项目进行定期/不定期回访，按要求适时调查和收集相关信息，编制项目租赁期间业务调查/回访报告，资产管理部负责对在租资产进行回访抽查，负责组织相关部门定期/不定期对租赁项目进行风险评估，负责办理在租项目正常中止/终止，负责组织相关部门对公司不良资产进行处置。法律合规部负责公司不良资产处置中相关法律意见的提示和法律文件的编制。

## 2. 资产池概况

截至基准日 2026 年 1 月 15 日 24:00，资产池的应收融资租赁款本金余额为 7.24 亿元，共 21 笔融资租赁款，涉及 16 户债务人，涉及的租赁物件主要为设备和船舶。每一笔基础资产在基准日和专项计划设立日符合相应的合格标准（见附录 3）。本期资产池不涉及重要债务人及关联交易（承租人与原始权益人存在关联关系）。

本期交易资产池的债务人集中度风险、地域集中度风险和行业集中度风险较高。

图表 4 资产池概况

主要特征（于初始起算日）	
融资租赁款笔数（笔）	21
债务人户数（户）	16 <sup>1</sup>
融资租赁款本金余额（万元）	72,363.92
单笔融资租赁款最高本金余额（万元）	9,471.15
单笔应收账款最低本金余额（万元）	500.00
单笔融资租赁款平均本金余额（万元）	3,445.90
单户债务人最高本金余额（万元）	10,000.00
单户债务人最低本金余额（万元）	500.00
单户债务人平均本金余额（万元）	4,522.75
加权平均利率（%）	7.19
加权平均剩余期限（月）	32.67
加权平均合同期限（月）	33.55
最大债务人占比（%）	13.82
前五大债务人占比（%）	59.38
融资租赁款本金余额占比最高省份 / 占比（%）	广东 / 82.60
融资租赁款本金余额占比最高行业 / 占比（%）	商业服务业 / 54.59
资产池加权平均影子评级	A <sub>spc(s)</sub> - / BBB <sub>spc(s)</sub> +

注：占比统计数据均为占初始起算日融资租赁款本金余额的比例；统计信息可能由于四舍五入导致尾数偏差，全文同。

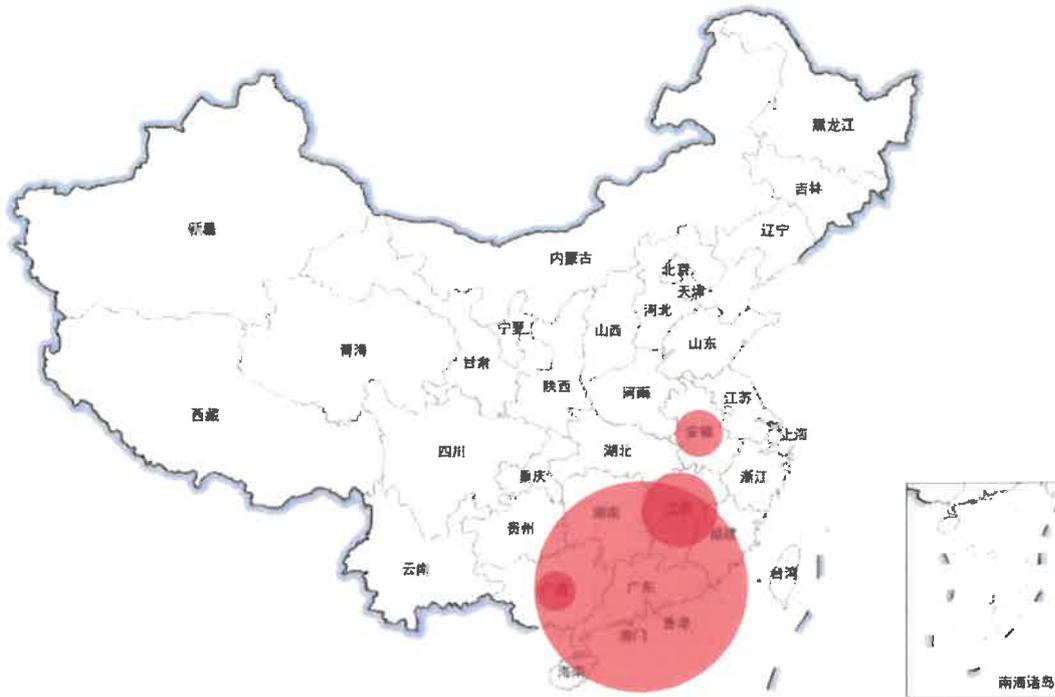
资料来源：科学城租赁提供资料，经标普信评调整及整理。

## 3. 资产池统计信息及分布特征

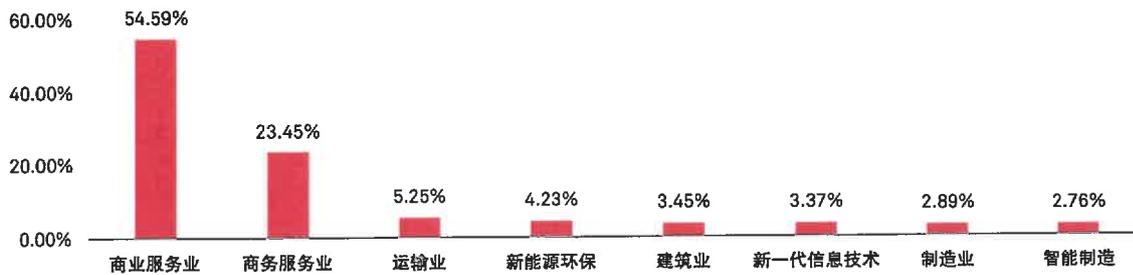
截至初始起算日，资产池的债务人集中度风险、地域集中度风险和行业集中度风险较高，资产信用质量易受债务人所在区域经济环境和行业景气度的影响。前五大债务人融资租赁款本金余额占比约为 59.38%；债务人地区遍布于全国 4 个省、自治区和直辖市，其中广东省的融资租赁款本金余额占比最高（82.60%），其次为江西省（10.36%）；债务人分布于 8 个行业，其中商业服务业的融资租赁款本金余额占比最高（54.59%）。截至初始起算日，资产池中 60% 以上的融资租赁款债务人为国企。

<sup>1</sup> 此处按照联合承租人视为同一户承租人统计所得；入池资产所涉及融资租赁合同对应的实际承租人户数为 20 户。

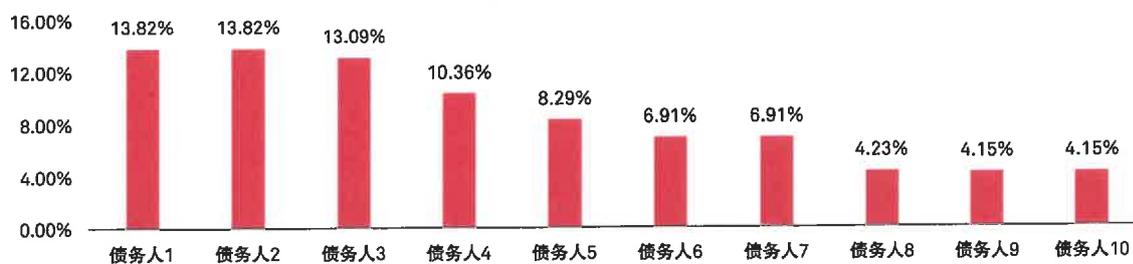
图表 5 债务人地域分布（按省；融资租赁款本金余额占比）



图表 6 债务人行业分布（融资租赁款本金余额占比）

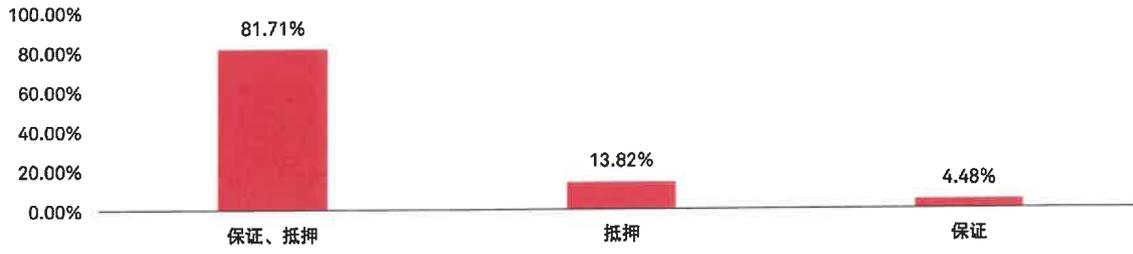


图表 7 前十大债务人分布<sup>2</sup>（融资租赁款本金余额占比）

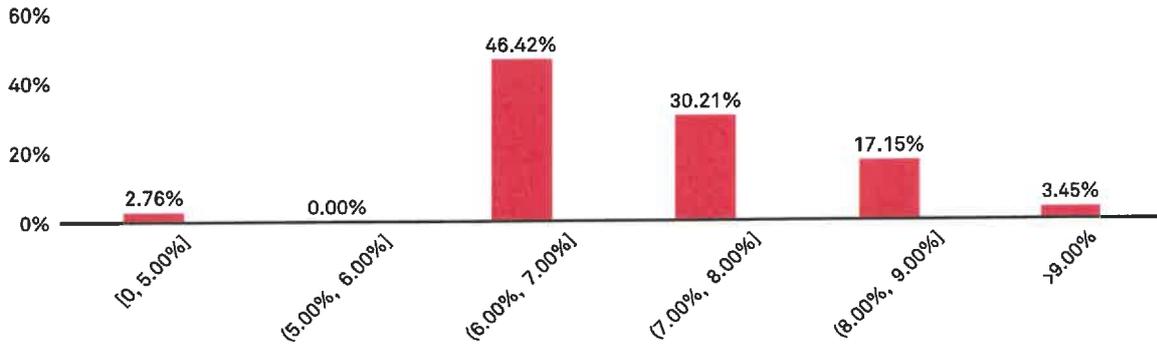


<sup>2</sup> 此处按照联合承租人视为同一户承租人统计所得。

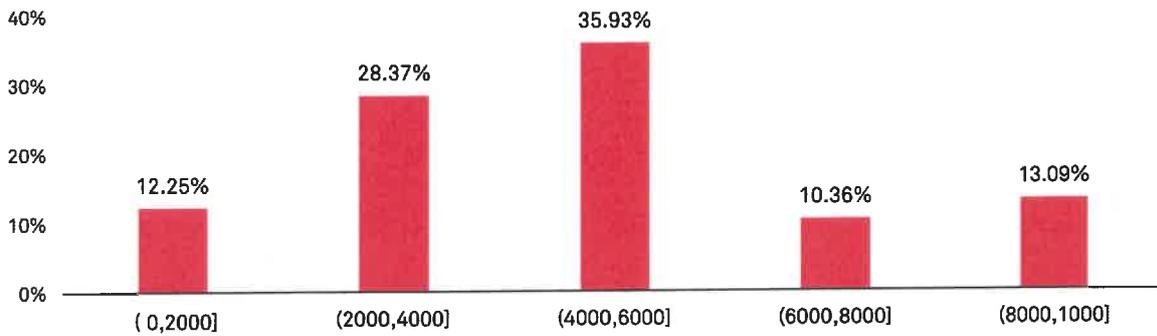
图表 8 担保方式分布（融资租赁款本金余额占比）



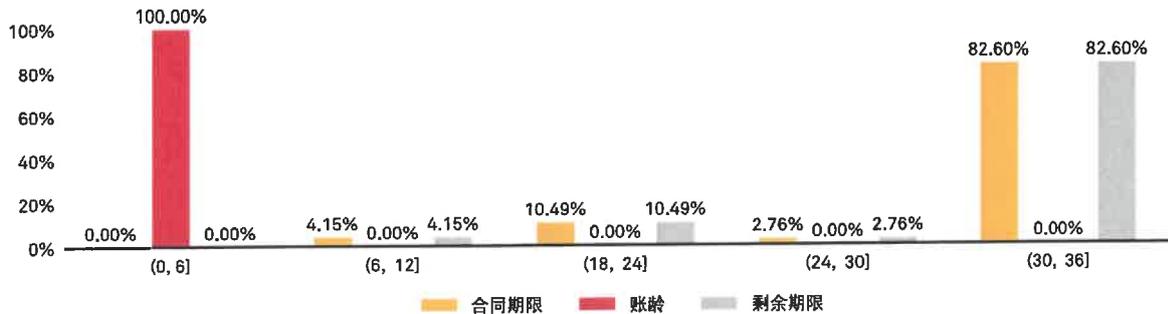
图表 9 合同利率分布（融资租赁款本金余额占比）



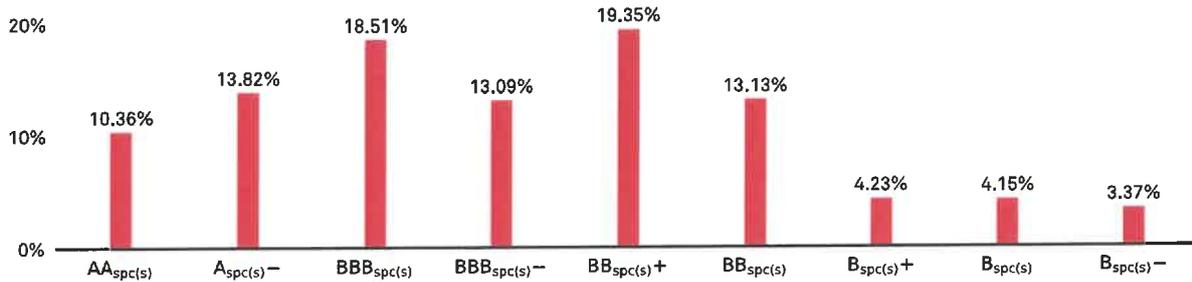
图表 10 余额分布（融资租赁款本金余额占比，单位：万元）



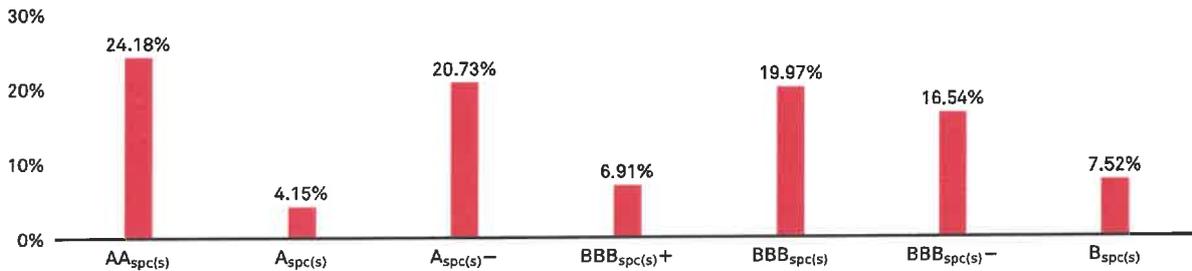
图表 11 期限分布（融资租赁款本金余额占比，按月）



图表 12 承租人影子评级分布（融资租赁款本金余额占比）



图表 13 基础资产影子评级分布（融资租赁款本金余额占比）



#### 4. 资产池模拟分析

标普信评对基础资产的信用质量的分析通常基于标普信评定义的违约概率和相关性假设，采用蒙特卡洛模拟的方法，对基础资产进行违约模拟，从而得到资产池的违约概率分布。在此基础上，结合信用等级分位数表，由此生成一系列情景违约率（SDR），该指标反映了资产池在不同信用等级对应的压力情景下的预期违约水平。我们将基于该组 SDR 来确定具备相应信用等级的证券通常应能承受的资产池违约总体水平。上述方法基于底层债务人影子级别、债务人集中度、债务人相关性、行业相关性、地区分布、资产未偿本金余额、本金摊还计划、资产剩余期限、抵质押物情况等因素对资产池的违约率和损失率进行了评估。

标普信评通过 100 万次的模拟，计算出不同目标信用等级压力下的 SDR，并基于拟入池的借款人、保证人（如有）和抵质押物（如有）计算出不同目标信用等级压力下的回收率。不同目标信用等级压力下的情景违约率和情景回收率见下表。

图表 14 资产池信用模拟结果

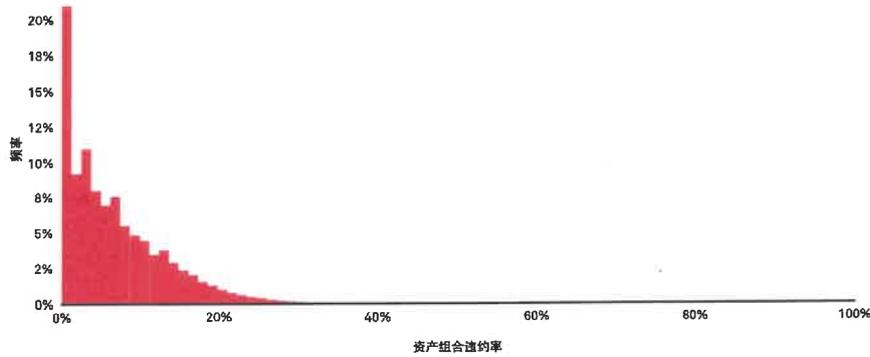
目标信用等级	情景违约率（SDR）（%）	情景回收率（%）
AAA <sub>Spc(sf)</sub>	27.29	13.77
AA <sub>Spc(sf)+</sub>	19.26	14.77
AA <sub>Spc(sf)</sub>	17.18	15.77
AA <sub>Spc(sf)-</sub>	16.40	17.52
A <sub>Spc(sf)+</sub>	15.74	19.26
A <sub>Spc(sf)</sub>	14.83	21.01
A <sub>Spc(sf)-</sub>	14.03	21.67
BBB <sub>Spc(sf)+</sub>	13.35	22.34
BBB <sub>Spc(sf)</sub>	12.89	23.01
BBB <sub>Spc(sf)-</sub>	12.25	23.67
BB <sub>Spc(sf)+</sub>	11.66	24.34
BB <sub>Spc(sf)</sub>	11.02	25.01
BB <sub>Spc(sf)-</sub>	10.51	25.85

B <sub>spc(sf)</sub> +	10.00	26.70
B <sub>spc(sf)</sub>	9.18	27.55
B <sub>spc(sf)</sub> -	8.35	27.55
CCC <sub>spc(sf)</sub>	0.00	27.55

资料来源：标普信评。

下图为 100 万次模拟的频率直方图。

图表 15 SDR 分布情况



资料来源：标普信评。

## 5. 核心债务人分析

在对资产池进行模拟分析的基础上，标普信评认为针对交易中可能存在的极端事件风险和模型风险，须将核心债务人违约测试作为补充测试，以确定受评证券是否具备足够的信用增级水平，以承受该目标信用等级所对应的特定资产组合违约所导致的最高损失。在核心债务人违约测试中，我们也会考虑抵质押物的回收情况。因此，通过核心债务人违约测试，我们可以确定受评证券在目标评级下所需的最低信用增级水平。

本期交易资产池涉及 16 户债务人的，集中度较高，其中前五大债务人的资产池余额占比为 59.38%，核心债务人的资产表现可能会对资产池的整体表现产生较大的影响。

图表 16 核心债务人违约测试情况

信用等级	信用增级要求 (%)
AAA <sub>spc(sf)</sub>	35.87
AA <sub>spc(sf)</sub> +	22.98
AA <sub>spc(sf)</sub>	22.71
AA <sub>spc(sf)</sub> -	22.26
A <sub>spc(sf)</sub> +	11.98
A <sub>spc(sf)</sub>	11.88
A <sub>spc(sf)</sub> -	11.17
BBB <sub>spc(sf)</sub> +	11.08
BBB <sub>spc(sf)</sub>	10.99
BBB <sub>spc(sf)</sub> -	6.43
BB <sub>spc(sf)</sub> +	4.81
BB <sub>spc(sf)</sub>	3.40
BB <sub>spc(sf)</sub> -	3.37
B <sub>spc(sf)</sub> +	3.34

基于核心债务人违约测试结果，本期交易优先级证券的信用等级上限为 BB<sub>spc(sf)</sub>+。

B <sub>spc(sf)</sub>	2.22
B <sub>spc(sf)</sub> -及以下	0.00

资料来源：标普信评。

根据本期交易结构，优先级证券能获得的来自次级证券和超额抵押的信用增级为 5.20%，而根据核心债务人违约测试结果，该信用增级低于 BBB<sub>spc(sf)</sub> 的目标信用等级的信用增级要求，高于 BB<sub>spc(sf)</sub>+ 目标信用等级的信用增级要求。因此，我们根据核心债务人违约测试得到的本期交易优先级证券信用分析下的信用等级上限为 BB<sub>spc(sf)</sub>+

#### 四、 现金流和交易结构

本期专项计划将按照面值发行优先级证券和次级证券，优先级证券为固定利率。本期证券在各兑付日的偿付来源包括本金回收款、收入回收款、差额支付承诺人支付的差额支付资金及差额补足担保人支付的差额补足担保资金等。我们在现金流分析中通常不将逾期缴纳滞纳金、违约金、损害赔偿金（如有）等计入偿付来源。

本期交易涉及资产服务机构租金归集账户、监管账户、回售和赎回账户、募集资金专户及专项计划账户；其中，专项计划账户下设立了收益科目、本金科目和保证金科目。

##### (一) 现金流的归集和支付机制

在每个租金收入归集日<sup>3</sup>，科学城租赁应将届时租金归集账户中基础资产产生的回收款全部划付至监管账户。在回收款转付日<sup>4</sup>，资产服务机构应根据相关约定将前一个回收款转付期间的所有回收款转入专项计划账户。如发生差额支付启动事件，计划管理人应于第一差额支付启动日<sup>5</sup>向第一差额支付承诺人发送书面通知，第一差额支付承诺人应按照计划管理人书面通知的要求于第一差额支付承诺人划款日将对应的差额支付资金支付至专项计划账户；如第一差额支付承诺人未及时、足额划款的，则计划管理人应于第二差额支付启动日<sup>6</sup>向第二差额支付承诺人发送书面通知，第二差额支付承诺人应按照计划管理人书面通知的要求于第二差额支付承诺人划款日将对应的差额支付资金支付至专项计划账户；如第二差额支付承诺人未在第二差额支付承诺人划款日对优先 A-2 级资产支持证券足额划款的，则计划管理人应于差额补足担保启动日<sup>7</sup>向差额补足担保人发送书面通知，差额补足担保人应按照计划管理人书面通知的要求于差额补

本期交易按季归集租金收入，按季偿付优先级证券本息；并设置了多项触发事件。

<sup>3</sup>租金收入归集日：(a)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级高于或等于 AA+级时，且差额补足担保人的长期主体信用评级高于或等于 AAA 级时，租金收入归集日为租金回收计算日当日；(b)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级低于 AA+且高于或等于 AA 级，或差额补足担保人的长期主体信用评级低于 AAA 级且高于或等于 AA+时，租金收入归集日为自然月最后一日；(c)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级低于 AA 级，或差额补足担保人的长期主体信用评级低于 AA+级时，租金收入归集日为承租人、担保人将其支付的款项支付至租户租金收款账户当日。租金收入归集日发生上述改变之后，即使科学城集团、差额补足担保人的主体长期信用等级重新提高，租金收入归集日的频率也不再恢复。

<sup>4</sup>回收款转付日：(a)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级高于或等于 AA+级时，且差额补足担保人的长期主体信用评级高于或等于 AAA 级时，回收款转付日为每个租金回收计算日后的第 1 个工作日；(b)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级低于 AA+且高于或等于 AA 级，或差额补足担保人的长期主体信用评级低于 AAA 级且高于或等于 AA+级时，回收款转付日为自然月最后一日后的第 1 个工作日；(c)当评级机构给予科学城集团的长期主体信用评级低于 AA 级，或差额补足担保人的长期主体信用评级低于 AA+级时，回收款转付日为承租人、担保人将其支付的款项支付至租户租金收款账户的次日，或资产服务机构收到回收款的次日。如有部分回收款支付至资产服务机构，资产服务机构应在不晚于收到回收款次日将对回收款直接转付至专项计划账户。回收款转付日发生上述改变之后，即使科学城集团、差额补足担保人的长期主体信用评级重新提高，回收款转付日也不再恢复。

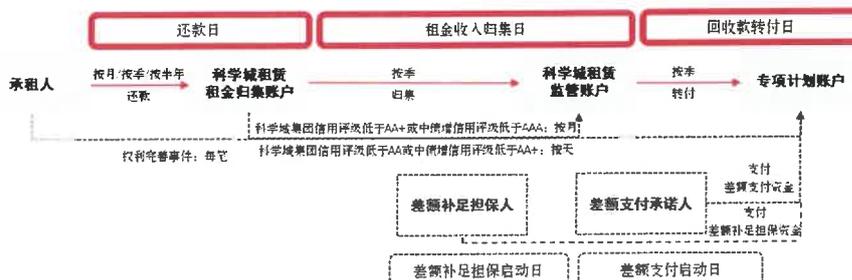
<sup>5</sup>第一差额支付启动日：(a)在清算方案确定前，发生差额支付启动事件的情况下，系指当期兑付日前的第 12 个工作日（T-12 日），且第一差额支付启动日不早于回收款转付日后的第 2 个工作日，如该个兑付日前的第 12 个工作日（T-12 日）早于回收款转付日后的第 2 个工作日，则该个差额支付启动日为回收款转付日后的第 2 个工作日；(b)在清算方案确定后，系指管理人向第一差额支付承诺人发出《差额支付通知书》之日。

<sup>6</sup>第二差额支付启动日：(a)清算方案确定前，发生差额支付启动事件且第一差额支付承诺人未在第一差额支付承诺人划款日及时、足额划款的情况下，系指当期兑付日前的第 10 个工作日（T-10 日），且第二差额支付启动日不早于回收款转付日后的第 4 个工作日，如该个兑付日前的第 10 个工作日（T-10 日）早于回收款转付日后的第 4 个工作日，则该个差额支付启动日为回收款转付日后的第 4 个工作日；(b)清算方案确定后，且第一差额支付承诺人未在第一差额支付承诺人划款日及时、足额划款的情况下，系指管理人向第二差额支付承诺人发出《差额支付通知书》之日。

<sup>7</sup>差额补足担保启动日系指当第二差额支付承诺人未在第二差额支付承诺人划款日对优先 A-2 级资产支持证券足额划款时，第二差额支付承诺人划款日后的第一个工作日。

足担保人划款日将对应的差额支付资金支付至专项计划账户。在兑付日，登记托管机构应将相应款项划拨至各资产支持证券持有人资金账户。主要现金流归集转付机制的总结见下列图表：

图表 17 现金流归集转付机制



资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

在违约事件发生前，在从本金科目转至收益科目一定金额后（如有），专项计划收益科目回收款首先用于支付税收、执行费用、登记托管机构的上市和登记费用以及优先费用；其次支付优先级证券的当期预期收益；如未发生加速清偿事件，则支付其他专项计划费用，在回补完差额补足担保人累计已支付的差额补足担保资金（如有）之后，如收益科目仍有剩余，则转入本金科目，按顺序支付优先 A-1 级、优先 A-2 级证券的到期应付本金直至清偿完毕；其次，回补剩余的差额补足担保人累计已支付的差额补足担保资金（如有）；然后，支付次级证券本金直至偿付完毕；最后剩余资金（如有）作为次级证券的收益分配给次级证券持有人。如发生加速清偿事件，则支付完毕优先级证券当期预期收益后，剩余资金将直接计入本金科目，同顺序、按比例支付优先 A-1 级、优先 A-2 级资产支持证券的未偿本金余额直至清偿完毕；其次，回补差额补足担保人累计已支付的差额补足担保资金（如有）；然后，支付次级资产支持证券的未偿本金余额；最后剩余资金（如有）作为次级证券的收益分配给次级证券持有人。我们在现金流分析中通常不会考虑违约事件发生和专项计划终止后的支付顺序。主要现金流支付机制的总结见下列图表：

图表 18 现金流支付机制



注\*：超过 10 万元限额的其他专项计划费用。  
资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

## (二) 触发事件

本期交易设置了差额支付启动事件、差额补足担保启动事件、加速清偿事件、违约事件、管理人解任事件、资产服务机构解任事件、托管人解任事件、监管银行解任事件、丧失清偿能力事件、权利完善事件等触发事件。

在专项计划终止日之前，截至任何一个兑付日（非预期到期日）的前一个托管人报告日，专项计划账户内可供分配的资金不足以支付该兑付日应付的税收、专项计划费用及优先级资产支持证券的当期预期收益；或截至任何一个优先级资产支持证券预期到期日的前一个托管人报告日，专项计划账户内可供分配的资金不足以偿付完毕相关税收、专项计划费用及优先级资产支持证券的当期预期收益和/或上述预期到期日对应优先级资产支持证券项下未偿本金余额，将触发差额支付启动事件。

在在专项计划终止日之前，截至任何一个兑付日（非预期到期日）的前一个第二差额支付承诺人划款日，专项计划账户内可供分配的资金不足以支付优先 A-2 级证券的兑付日应付的税收、专项计划费用及当期预期收益，且第二差额支付承诺人未在第二差额支付承诺人划款日足额划款；或截至优先 A-2 级证券预期到期日的前一个第二差额支付承诺人划款日，专项计划账户内可供分配的资金不足以偿付完毕优先 A-2 级证券

的兑付日应付的税收、专项计划费用及当期预期收益和未偿本金余额，且第二差额支付承诺人未在第二差额支付承诺人划款日足额划款，将触发差额补足担保启动事件。

### (三) 现金流分析及压力测试

标普信评通常会采用现金流分析来确定交易能否按时足额偿付受评证券的利息且在法定到期日之前偿付受评证券的本金。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）、偿付顺序假设（基准，按比例）以及早偿率假设（高，中，低），根据本期交易的结构安排，我们对资产池的现金流流入对于专项计划的优先级证券的偿付情况进行了分析测算。我们采用以下假设条件来进行现金流分析与压力测试。

图表 19 现金流模型假设

模型假设项	
基准日	2026/1/15 24:00
预计专项计划设立日 <sup>1</sup>	2026/3/6
优先级证券预期发行利率假设	优先 A-1 级：2.75% 优先 A-2 级：3.25%
首年一次性费用 - 验资费	0.4 万
首年一次性费用 - 发行登记费	0.002%
存续期评级费、评估费、审计费	9 万/年
增值税及附加税率假设	3.26%
监管银行费用假设	0.01%
托管人费用假设	0.01%
资产服务机构费用假设	0.50%
代理兑付机构费用	0.005%
早偿率	高（20%），中（4%），低（0%）
违约率分布	前置，基准，后置
偿付顺序假设	基准（按顺序支付优先 A-1 级、优先 A-2 级）， 按比例（同顺序按比例支付优先 A-1 级、优先 A-2 级）
额外交易结构压力	N/A
其他定性或定量调整	N/A

注 1：预计专项计划设立日为假设日期，实际专项计划设立日以发行为准。

资料来源：标普信评假设。

我们测试了上述不同组合形成多种压力情景下的优先级证券偿付情况，在下表中展示：

图表 20 压力情景测试

压力情景			BB <sub>spc(sf)</sub>	BB <sub>spc(sf)</sub> <sup>+</sup>	
支付顺序	违约分布	提前还款假设	优先级证券 增信缓冲	优先A-1 测试结果	优先A-2 测试结果
基准	前置	高	短	未通过	未通过
基准	前置	中	中	通过	通过
基准	前置	低	长	通过	通过
基准	基准	高	短	通过	未通过
基准	基准	中	中	通过	通过
基准	基准	低	长	通过	通过
基准	后置	高	短	通过	通过
基准	后置	中	中	通过	通过
基准	后置	低	长	通过	通过
按比例	前置	高	短	通过	通过
按比例	前置	中	中	通过	通过
按比例	前置	低	长	通过	通过
按比例	基准	高	短	通过	通过
按比例	基准	中	中	通过	通过
按比例	基准	低	长	通过	通过
按比例	后置	高	短	通过	通过
按比例	后置	中	中	通过	通过
按比例	后置	低	长	通过	通过

注\*：图中的柱子长短代表了各个压力情景下增信缓冲的大小，柱子越长表示该压力情景下的增信缓冲越大。  
资料来源：标普信评。

从上表中可以看到，在 BB<sub>spc(sf)</sub><sup>+</sup>级别的压力情景下，优先级证券存在未能通过现金流测试的情景，因此优先级证券无法获得该级别；在 BB<sub>spc(sf)</sub> 级别的压力情景下，受评证券可以通过所有的压力情景测试，并展示了在不同压力情景下增信缓冲的大小关系。增信缓冲。因此，我们根据现金流压力情景测试得到的本期交易优先级证券的信用等级上限为 BB<sub>spc(sf)</sub>。增信缓冲即在标普信对应的压力情景假设下，当优先级证券本息被足额偿付后，资产池中仍有剩余资产能够继续产生现金流，我们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对应级别的损失前为其提供额外保护。

## 五、运营和管理风险

科学城租赁曾担任约 20 单企业融资租赁 ABS 的资产服务机构，本期交易为 2026 年获批的 20 亿储架发行的第一期项目。作为资产服务机构，科学城租赁为本期专项计划提供与基础资产及其回收有关的管理服务及其他服务，并将通过季度和年度资产服务机构报告披露报告期间回收款的情况、各期租金的到账明细等。科学城租赁具备成熟的运营管理经验和能力，作为本期交易的资产服务机构，我们将会持续关注其资产证券化相关的履约表现。

本期交易未指定后备资产服务机构，但本期交易约定了后备资产服务机构的选任标准，包括具有 3 年以上的融资租赁业务经验等条件；并约定如果发生任何资产服务机构解任事件，管理人应尽快提出一份后备资产服务机构的备选名单，并于资产服务机构解任事件发生后 20 个工作日内按照《标准条款》的规定召集有控制权的资产支持证券持有人大会，由有控制权的资产支持证券持有人大会选任后备资产服务机构。同时，当发生任何资产服务机构解任事件时，将触发自动生效的加速归集事件。

基于现金流分析及压力测试结果，本期交易优先级证券的信用等级上限为 BB<sub>spc(sf)</sub>。

我们认为本期交易的参与方不会对交易的信用评级分析产生负面影响。

长沙银行广州分行作为本期交易的监管银行，为科学城租赁开立的监管账户提供监督管理，该监管账户用于在每个租金回收期间接收、存放、归集基础资产产生的现金流。浙商银行作为本期交易的托管银行，为专项计划资产提供托管服务。金元证券作为本期交易的计划管理人，按照专项计划文件的规定将专项计划的认购资金用于购买基础资产，并管理、运用、处分专项计划资产、分配专项计划利益；并根据交易文件规定为资产支持证券持有人提供服务，包括按期披露《收益分配报告》等。其他交易参与方，如登记托管机构中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（“中证登深圳公司”）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）差额支付承诺人信用质量分析

本期交易科学城租赁和科学城集团作为第一差额支付承诺人和第二差额支付承诺人出具了《差额支付承诺函》，不可撤销及无条件地承诺对专项计划资金不足以根据标准条款支付应付的相关税收、专项计划费用及优先级资产支持证券的预期收益和/或未偿本金差额部分承担补足义务。承诺函约定，差额支付承诺人不履行承诺函项下的差额支付义务，计划管理人有权代表优先级证券持有人向差额支付承诺人进行追偿；且除上述违约赔偿一般原则外，差额支付承诺人未及时、足额支付差额资金的，应向管理人支付违约金。

针对本期项目的差额支付承诺，科学城租赁已于 2025 年 9 月 26 日和 2025 年 11 月 25 日经过董事会决议和股东会决议，同意科学城租赁开展 2026 年储架式租赁资产证券化项目并作为差额补足承诺人；科学城集团董事会已于 2025 年 10 月 28 日作出《关于融资租赁公司发行 20 亿储架式租赁资产证券化项目并由集团公司提供增信的决议》，同意科学城集团为此次发行的储架式租赁资产证券专项计划出具差额补足承诺函。

科学城租赁是本期交易的原始权益人、资产服务机构、第一差额承诺人，成立于 2013 年，其控股股东为科学城集团，公司实际控制人为广州经济技术开发区管理委员会。截至 2025 年 9 月末，科学城租赁注册资本为 18.00 亿元，总资产规模为 90.72 亿元。科学城租赁主要从事融资租赁业务，通过售后回租、直接租赁等模式为企业提供了设备融资服务。科学城租赁立足广州经济技术开发区，以广州地区作为业务发展重点，其他省市地区开展业务较少，公司的客户群体以民营企业为主。融资租赁收入科学城租赁的主要收入来源，近三年来保持持续盈利，具有一定稳定性。得益于集团提供的资金支持和担保支持，科学城租赁的融资情况较为稳定。科学城集团多次对科学城租赁进行增资。

综合而言，我们认为，科学城租赁的信用质量为本期交易优先级证券的及时足额偿付提供了一定的信用支持。

科学城集团担任本期交易的第二差额支付承诺人。成立于 1984 年 8 月，控股股东及实际控制人均为广州经济技术开发区管理委员会。截至 2025 年 9 月末，科学城集团注册资本 60.61 亿元，总资产规模 1,744.90 亿元。科学城集团业务开展范围广，作为区域核心城市更新主体、重要的物业投运以及特色产业引导主体承担了关键的功能性职能，对区域经济增长和产业升级具有重要支撑作用。我们认为公司业务可持续性良好，区域极强的发展需求将使其战略地位得以持续。但公司经营业务盈利能力偏弱，为业务状况带来一定压力。此外，开发区内国企数量较多且部分企业定位接近，这将在一定程度上分散公司可获取的政府资源。同时科学城集团的杠杆水平很高，EBITDA 对利息的覆盖能力弱。我们认为，受经济环境影响，加之科学城集团业务多具公益及社会

标普信评认为，科学城集团，作为本期交易的增信主体，为优先级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。

职能属性，其盈利能力偏弱的状况短期内仍将延续。科学城集团所在的广州市经济开发区经济财政实力极强，金融资源丰富，科学集团将持续获得良好的外部融资支持。我们认为，由于科学城集团的规模体量大，承担的职能突出，且科学城集团的还本付息表现对于开发区乃至广州市国有企业的声誉、再融资能力有重要影响，因此广州市政府对科学城集团的外部支持为“高”。标普信评评定科学城集团的主体信用等级为AAA<sub>spc</sub>。

综合而言，我们认为，科学城集团的信用质量极强，科学城集团为本期优先级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。因此，我们根据增信主体信用质量得到的本期交易优先级证券的信用等级为AAA<sub>spc(sf)</sub>。

## (二) 差额补足担保人信用质量分析

本期交易中债增作为差额补足担保人出具了《差额补足担保函》，对科学城集团在《差额支付承诺函》项下对优先 A-2 级证券的差额支付义务提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。担保函约定，差额补足担保人在上述保证范围内的累计担保额度上限不超过专项计划优先 A-2 级证券的税费、专项计划费用及优先 A-2 级证券的预期收益和全部未偿本金余额。差额补足担保人未按约定及时履行保证义务时，应向管理人支付违约金。

针对本期项目的差额补足担保，中债增已于 2026 年 2 月经过总裁专题会审定，同意中债增为本证券化项目提供增信服务。

中债增担任本期交易的差额补足担保人。中债增成立于 2009 年，由中国银行间市场交易商协会联合中国石油天然气集团公司、国网英大国际控股集团有限公司、中国中化股份有限公司、北京国有资本运营管理有限公司、首钢集团有限公司、中银投资资产管理有限公司共同发起设立，初始注册资本 60.00 亿元。作为国内首家专业债券信用增进机构，中债增坚持政策性业务与功能性业务双轮驱动的发展战略，市场业务和政策性业务体量各占一半。由于整体风险偏好趋向保守，以及政策性定位下对公司收益要求不高，近年来，中债增的业务规模持续收缩，杠杆倍数近年来也持续降低。中债增风险偏好稳健，风险管理严格，增信业务近年来未发生过代偿。近年来，中债增均无代偿资金需求，若未来发生个别的代偿事件，其资金需求可以通过表内资金周转满足。我们认为，中债增是央行政策性工具执行的重要载体，资本市场对其信心较强，在危机情况下中债增获得流动性支持的可能性高。综合考虑中债增的政策性地位和股权结构，我们认为其在危机情景下可能获得的来自中央政府的外部支持高。因此，标普信评评定中债增的主体信用等级为AAA<sub>spc(u)</sub>。

综合而言，我们认为，中债增的信用质量极强，中债增为本期优先 A-2 级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。因此，我们根据增信主体信用质量得到的本期交易优先 A-2 级证券的信用等级为AAA<sub>spc(sf)</sub>。

## (三) 监管/托管银行风险与缓释

通常来说，我们认为结构融资产品中的各级证券应具备与其信用质量相匹配的交易对手方，该对手方的相关信用质量应满足标普信评的相关要求（若未达到这一要求，交易对手方通常需要承诺提供额外的风险缓释措施）。

根据本期交易约定，一旦监管银行和/或托管监管银行的信用质量不再能够支持标普信评授予所评证券的信用等级，会触发相关的解任事件。当发生监管银行解任事件时，计划管理人有权解任监管银行；继任监管银行被任命后，在符合被解任的监管银行相关业务规定的前提下，被解任的监管银行应协助计划管理人和资产服务机构向继任监管银行移交与监管账户有关的全部账户记录、银行单据和账户资金。同时，计划管理

标普信评认为，中债增作为本期交易的增信主体，为优先 A-2 级证券的及时足额偿付提供了极强的信用支持。

我们认为目前的交易安排能够缓释本期交易的相关交易对手风险。

人决定或根据资产支持证券持有人会议的决议解任托管银行或托管银行提出辞任的，计划管理人应任命后续托管银行；在继任托管银行被任命后，被解任的托管银行应协助计划管理人向继任托管银行移交与专项计划有关的全部托管资料和专项计划资金（专项计划资金应直接划转至计划管理人在继任托管银行开立的专项计划账户，该账户应不迟于任命继任托管银行后的 5 个工作日内开立）。

此外，本期交易的合格投资范围限于银行存款（包括通知存款、协议存款等）、货币市场基金等稳健性投资产品。我们认为，目前的交易安排能够缓释本期交易的监管银行和/或托管监管银行的相关风险。

#### (四) 偿付中断风险与缓释

针对偿付中断的风险，本期交易约定了对资产服务机构的相关触发事件及后备机构选任机制；并约定若发生资产服务机构解任事件，则会触发权利完善事件，原始权益人和/或管理人需向相关方发送权利完善通知。同时，科学城租赁和科学城集团对本期优先级证券的本息偿付提供差额支付承诺。我们认为，目前的交易安排能够缓释相应风险。此外，我们已在现金流分析及压力测试中考虑了相关的后备资产服务机构的费用。

#### (五) 混同风险与缓释

由于回收款在被转付至专项计划账户之前最长可能会在资产服务机构滞留一个季度左右，本期交易存在基础资产回收款与科学城租赁其他资金混同的风险。根据本期交易的约定，当科学城集团的主体信用等级低于 AA+且高于或等于 AA 级，或中债增的长期主体信用评级低于 AAA 级且高于或等于 AA+时，回收款转付频率由每季度调整为每月；当科学城集团的主体信用等级低于 AA 级，或中债增的长期主体信用评级低于 AA+时，回收款转付频率由每月调整为收到每笔回收款的次日。我们认为，目前的交易安排能够在一定程度上缓释本期交易的资金混同风险。

#### (六) 抵销风险与缓释

科学城租赁作为融资租赁公司并不能吸收存款，且根据交易文件约定，除以保证金冲抵租赁合同项下应付租金外，承租人在租赁合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利，承租人履行租金支付义务不存在抗辩事由和抵销情形；同时，若承租人行使抵销权导致基础资产全部或部分灭失的，则该笔资产属于违约基础资产，原始权益人需进行赎回。我们认为，本期项目的抵销风险很低。

### 七、法律和监管风险

我们认为本期专项计划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；但本期交易存在未及时办理抵质押转移登记、租赁物件处置等法律风险。

#### (一) 未及时办理抵质押转移登记风险

本期交易约定，在发生任一权利完善事件后的 5 个工作日内，科学城租赁应将基础资产有关的租赁物件的所有权转让给专项计划，并于 30 个工作日内办理完毕所有权转移登记（如需），租赁物件为机动车的，应将该等所有权直接登记在计划管理人名下；此外，若因任何原因导致在任一权利完善事件发生后 180 个工作日内仍未能办理完毕抵押权、质权转移登记至计划管理人名下相关手续的，或在抵押权、质权转移登记至计划管理人名下之前，出现善意第三人对抵押权、质权主张担保权利，而计划管理人享有的抵押权、质权无法对抗善意第三人的，则该笔资产属于不合格基础资产，原始权益人需进行赎回。我们认为，上述安排在一定程度上缓释了在极端情况下管理人因未取得基础资产有关的租赁物件的抵押权所可能发生的风险。

本期专项计划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本期交易未及时办理抵质押转移登记、租赁物件处置等法律风险。

## (二) 租赁物件处置风险

若承租人未按时足额支付任一期租金，原始权益人有权以处置租赁物所获款项抵偿未偿租金及相关费用；但可能存在部分基础资产的可处置性和流通性较弱，租赁物件的处置会存在一定的滞后性和不确定性。本期交易约定了原始权益人对违约基础资产的赎回，在一定程度上缓释了租赁物件处置风险。

## 八、 评级结论

综合考虑本期交易的基础资产信用质量、现金流和交易结构、运营和管理风险、交易对手风险以及法律和监管风险，标普信评评定本期交易优先级证券的预期信用等级为AAA<sub>spc(sf)</sub>。

## 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 <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品的偿还能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC <sub>spc(sf)</sub>	在破产或重组时可获得保护较小，结构化融资产品基本不能保证偿还。
C <sub>spc(sf)</sub>	结构化融资产品不能得到偿还。

\* 除 AAA<sub>spc(sf)</sub>级，CCC<sub>spc(sf)</sub>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。级别以“spc”标识，如 AA<sub>spc(sf)+</sub>。“spc”代表标普信用评级（中国）的英文缩写。

## 附录 2：影子评级信用等级符号及定义

当标普信评需要根据受限资料出具受评对象的大致信用意见时，该信用意见被称为影子评级。影子评级结果主要用于结构融资产品评级，一般不对外公布。

通常情况下，标普信评会根据发起机构所提供的相关资料（包括但不限于财务信息、授信审批报告、贷后报告等）和其他可获得的公开信息对基础资产所涉及的债务人和保证人进行影子评级，影子评级所采用的评级原理与标普信评的长期主体信用评级方法基本一致，但受数据可得性等客观因素的限制，影子评级的具体评定过程与长期主体信用评级存在一定差异。因此，标普信评将影子评级的信用等级符号后加下标“s”，用以区别于长期主体信用评级。

信用等级符号	含义
AAA <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	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 <sub>spc(s)</sub>	不能偿还债务。

\* 除 AAA<sub>spc(s)</sub>级，CCC<sub>spc(s)</sub>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。级别以“spc”标识，如 AA<sub>spc(s)+</sub>。“spc”代表标普信用评级（中国）的英文缩写。

### 附录 3：主动评级信用等级符号及定义

信用等级符号	含义
AAA <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	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 <sub>spc(u)</sub>	不能偿还债务。

\* 除 AAA<sub>spc(u)</sub>级，CCC<sub>spc(u)</sub>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。级别以“spc(u)”标识，如 AA<sub>spc(u)</sub>+。我们也可能给级别加上“展望”或“观察”，以表达我们对于级别的预期。

## 附录 4：入池资产合格标准

就每一笔资产而言，除在下列标准中特别约定外，系指在基准日和专项计划设立日：

- (a) 基础资产对应的全部租赁合同、担保合同适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，对融资租赁关系、租金支付时间及数额、附属担保权益（如有）、其他权利（如有）约定明确，并构成相关承租人、担保人（如有）、保险人（如有）合法、有效和有约束力的义务，科学城租赁可根据其条款向承租人主张权利；
- (b) 基础资产对应的全部租赁合同对相关租赁物件约定明确，且租赁物件不存在中国法律禁止作为租赁物的情形；
- (c) 科学城租赁已经履行并遵守了基础资产所对应的任一份租赁合同，已向承租人履行了合同项下义务，所有入池资产的租金支付条件均已满足；
- (d) 同一租赁合同项下剩余未偿租赁本金、利息及基础资产项下其他款项原则上应全部入池。若存在拆分入池的，基础资产及现金流应当可识别、可特定化，债务偿付顺序明确；
- (e) 基础资产为根据科学城租赁内部标准分类的正常、关注、次级、可疑、损失 5 级分类体系中的正常类；
- (f) 租赁合同中的承租人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人、事业单位法人或其他组织，且未发生申请停业整顿、申请解散、申请破产、停产、歇业、注销登记、被吊销营业执照或涉及重大诉讼或仲裁；
- (g) 原始权益人合法拥有基础资产，是租赁物件的唯一合法所有权人；且基础资产上未附带抵押、质押等担保负担或者其他权利限制，且基础资产可与原始权益人所有的其他租赁债权资产及相关租赁物件区分；
- (h) 基础资产及租赁物件所有权可以进行合法有效的转让，且无需取得承租人或其他主体的同意；
- (i) 基础资产如附有由保证人提供的保证担保或者由物权担保人提供的担保，则由保证人签署的保证合同、由物权担保人签署的物权担保合同及相应的担保物权均合法有效，权利义务约定明确，相关保证债权和担保物权可以进行合法有效的转让，且无须取得承租人、保证人、物权担保人或其他主体的同意；
- (j) 在专项计划设立日前，原始权益人已在中国人民银行征信中心动产融资统一登记系统完成了基础资产的融资租赁业务登记；
- (k) 基础资产所对应的任一份租赁合同项下的到期租金均已按时足额支付（含 10 个自然日宽限期），并且不存在其他实质性的重大违约情况；
- (l) 科学城租赁已按照租赁合同约定的条件和方式支付了租赁合同项下的租赁物件购买价款，合法有效取得相关租赁物所有权，出卖人不存在转让租赁物所有权给出租人的抗辩事由；
- (m) 除以科学城租赁为权利人设立的担保物权外，租赁物件上未被设定抵押权、质权或其他担保物权；
- (n) 除以保证金冲抵租赁合同项下应付租金外，承租人在租赁合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利，承租人履行租金支付义务不存在抗辩事由和抵销情形；
- (o) 租赁物件按照国家法律法规规定应当登记权属的，原始权益人已依法办理相关登记手续；租赁物件不属于依法需要登记的财产类别，原始权益人已在主管部门指定或行业组织鼓励的相关登记系统进行融资租赁业务登记；
- (p) 重要债务人（如有）最近两年内不存在因严重违法失信行为，被有权机关认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人的情形；
- (q) 基础资产或租赁物件不涉及国防、军工或其他国家机密；
- (r) 基础资产或租赁物件对应的承租人不包括地方政府或其融资平台，不存在违反地方政府债务管理相关规定的情形；
- (s) 基础资产所对应的承租人不在于“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”系统中，不是失信被执行人；
- (t) 基础资产或租赁物件不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；
- (u) 租赁合同的保证人系为年满 18 周岁的自然人或依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人；
- (v) 根据租赁合同，相关租赁物件均已按照租赁合同的约定交付给承租人且科学城租赁已有权向承租人收取租金（包括预付租金）；
- (w) 基础资产项下各笔租赁款的基础资产担保人（如有）的担保责任不会因基础资产的转让而被全部或部分免除；
- (x) 基础资产涉及的租赁债权基于真实、合法的交易活动产生，基础资产转让对价公允、交易对价公允、具备商业合理性；
- (y) 基础资产所对应的任一份租赁合同的起租日期均在专项计划设立日之前，且基础资产对应的最后一笔租金的应付日在最后一个租金回收计算日之前；
- (z) 基础资产对应的租金可特定化，租金数额、支付时间明确；
- (aa) 基础资产均不属于基金业协会颁布的《资产证券化业务基础资产负面清单指引》中负面清单的任何一项；
- (bb) 基础资产池具有一定的分散度，至少包括 10 个相互之间不存在关联关系的承租人，单个承租人入池资产金额占比不超过 50%，且前 5 大承租人入池资产金额占比不超过 70%（承租人之间存在关联关系的，合并计算）；
- (cc) 承租人综合年化融资成本不违反法律法规的强制性规定，符合《最高人民法院关于进一步加强金融审判工作的若干意见》（法发〔2017〕22 号）等相关规定。
- (dd) 租赁物应当权属清晰、具备可处置性和经济价值，以该租赁物开展融资租赁业务具备商业合理性；
- (ee) 租赁物能够实际交付给承租人使用，且租赁物用于承租人经营性业务并产生市场化的现金流；
- (ff) 租赁物不属于公益性资产、消费品或低值易耗品，以该租赁物开展融资租赁业务不存在违反地方政府性债务管理规定的规定的情形；
- (gg) 基础资产不存在权利负担，租赁物具备可转让性；
- (hh) 基础资产的租赁物明确、可特定化，评估价值（如有）合理。

## 附录 5：跟踪评级安排

### 标普信评关于

### 科学城租赁智造协同(第一期)资产支持专项计划 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 6：科学城租赁相关信息

### 主要观点：

科学城租赁成立于 2013 年 7 月 5 日，曾用名：中楷融资租赁有限公司，2017 年科学城集团入股公司，并将公司更名为科学城（广州）融资租赁有限公司。公司定位为区域型融资租赁公司，立足广州开发区，辐射大湾区，主要服务广东省内制造业民营企业。

科学城租赁目前业务主要为融资租赁业务，业务规模较为稳定，区域和客户集中度相对偏高。

在股东持续的增资扩股背景下，科学城租赁的杠杆水平适中。

科学城租赁近几年持续盈利，但平均净资产回报率偏低。

科学城租赁与科学城集团共享品牌名称，集团在融资上给予公司大量支持，融资情况较为稳定。

### 优势

- 依托科学城集团的支持，公司租赁业务展业和债务融资保持稳定。

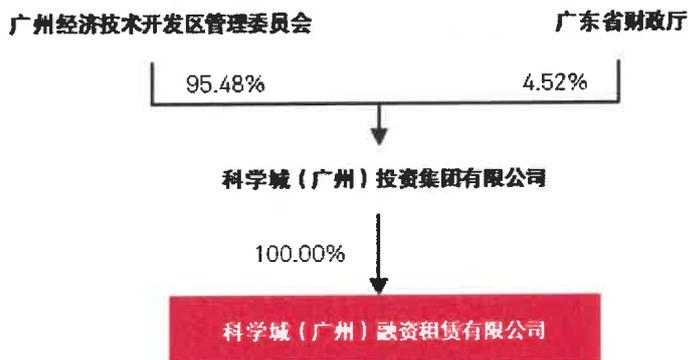
### 关注

- 公司业务的区域和客户集中度相对偏高。

### 展望：

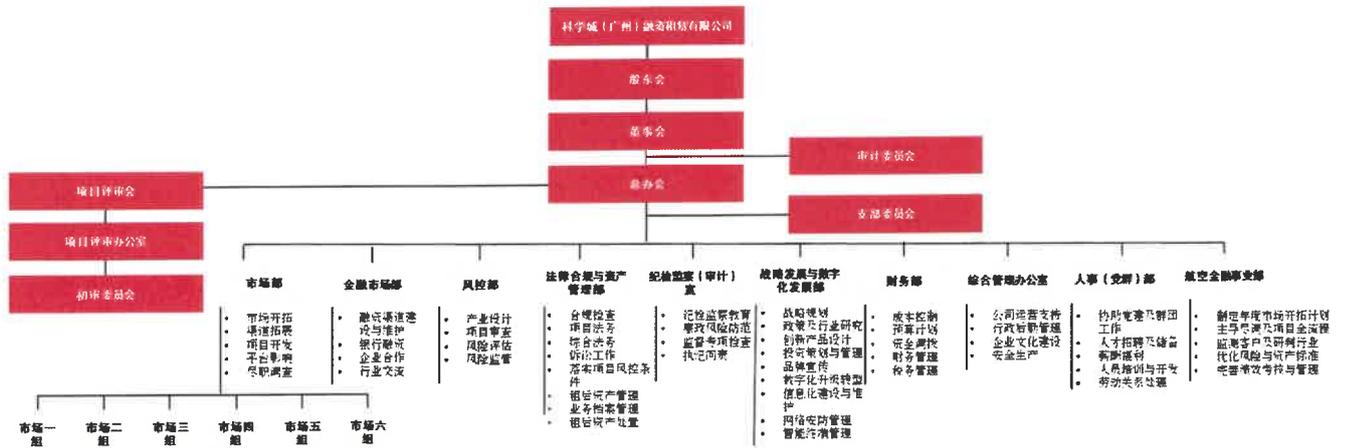
公司信用质量展望为稳定。我们认为，在未来 1-2 年的时间内，公司业务竞争力和资本状况维持稳定；同时，其对集团的重要性保持不变。

### (一) 股权结构图



资料来源：科学城租赁提供资料，经标普信评调整及整理。

(二) 组织结构图



资料来源：科学城租赁提供资料，经标普信评调整及整理。

### (三) 相关财务数据

关键财务数据				
	2021	2022	2023	2024
总资产(亿元)	57.53	75.49	71.57	79.79
一年内到期的债务(亿元)	23.39	30.61	35.80	26.99
一年以上到期的债务(亿元)	14.68	23.53	16.60	25.58
所有者权益(亿元)	10.82	11.16	14.70	19.30
营业收入(亿元)	3.70	5.22	4.52	4.07
信用减值损失(亿元)	0.63	1.66	0.42	0.08
净利润(亿元)	0.72	0.33	0.54	0.55
平均净资产回报率(%)	--	3.04	4.19	3.25
融资租赁款账面余额(亿元)	50.19	64.43	55.35	62.11
应收融资租赁款不良率(%)	0.29	0.18	0.16	0.17
应收融资租赁款逾期率(%)	0.00	0.07	0.05	0.00

### (四) 主要财务指标计算公式

主要财务指标计算公式	
一年内到期的债务	=短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债
一年以上到期的债务	=长期借款+租赁负债+长期应付款
平均净资产回报率	=当期净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]

资料来源：标普信评调整及整理。

## 附录 7：科学城集团相关信息

### 主要观点：

科学城(广州)投资集团有限公司（以下简称“科学城集团”或“公司”）的业务状况“良好”，公司是广州开发区十二大国有企业之一，其作为区域城市更新、物业投资运营、特色产业引导主体承担了重要的功能性职能。我们认为公司业务可持续性良好，区域极强的发展需求将使其战略地位得以持续。但公司经营性业务盈利能力偏弱，为业务状况带来一定压力。此外，开发区内国企数量较多且部分企业定位接近，这将在一定程度上分散公司可获取的政府资源。

科学城集团的财务风险“很高”，主要反映了公司的杠杆水平很高，EBITDA对利息的覆盖能力弱。我们认为，受经济环境影响，加之公司业务多具公益及社会职能属性，其盈利能力偏弱的状况短期内仍将延续，营运现金流将维持净流出状态，我们预计未来1-2年，公司的财务风险将维持“很高”水平。

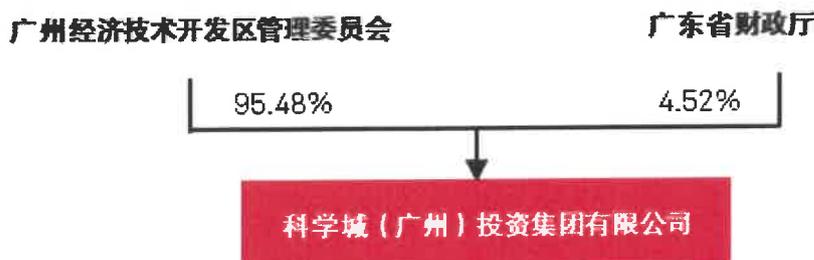
我们认为广州市政府对公司的外部支持为“高”。广州市及广州开发区经济财政实力极强，金融资源丰富，公司将持续获得良好的外部融资支持。由于公司的规模体量大，承担的职能突出，我们认为公司还本付息表现对于开发区乃至广州市国有企业的声誉、再融资能力有重要影响。随着公司在区域内持续履行多元职能，我们预计政府将继续从多维度推进配套方案，协助公司缓解债务及融资压力。详情请参见标普信评对于科学城集团的评级报告《[评级报告：科学城\(广州\)投资集团有限公司](#)》。

优势	关注
<ul style="list-style-type: none"> <li>广州市及广州开发区经济财政实力极强、金融资源发达、债务负担可控，能够为公司提供良好的外部融资环境和有力的政府支持。</li> <li>政府支持记录良好，近年获得了开发区管委会多维度的支持，具体涵盖融资支持、财政注资、压力资产处置、流动性资金扶持等方面。</li> <li>作为开发区资产规模最大的国有企业，公司的职能对开发区及广州市重要，其资本市场的表现对于广州开发区及广州市国企的声誉具有重要影响。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司债务负担重、杠杆水平高，债务管理压力较大。</li> <li>公司经营性业务盈利能力弱，营运现金流持续为负。</li> </ul>

### 展望：

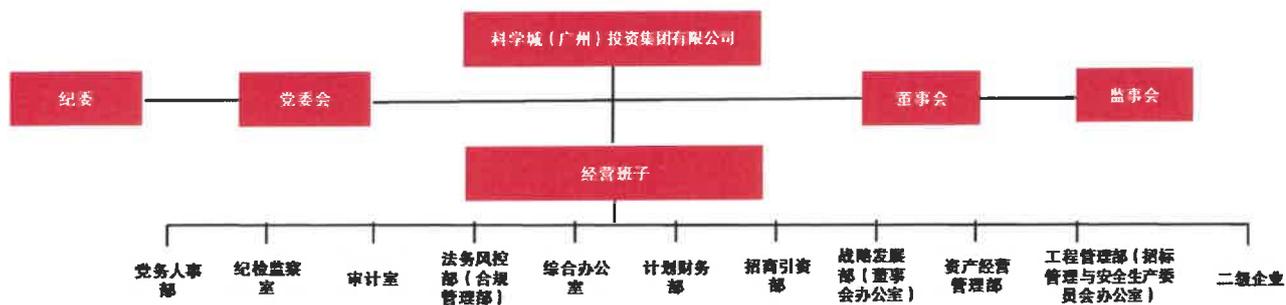
科学城集团的评级展望为稳定。我们认为稳定的展望反映了未来24个月内，公司业务可持续性良好，其将继续在城市更新、物业投资运营、城市运营、特色产业培育等多个领域发挥关键作用。我们认为，广州市政府对公司的外部支持为“高”，依托广州市及开发区雄厚的经济财政实力与丰富的金融资源，公司将持续享有良好的外部融资环境，并获得有力的政府支持。开发区内国有企业众多，各企业之间有很强的声誉关联性，我们认为公司还本付息表现对于开发区以及广州市国有企业的声誉及融资能力有重要影响。随着公司在区域内持续履行多元职能，我们预计开发区管委会及广州市政府将从多维度持续推进配套方案，协助公司缓解债务及融资压力。

### (一) 股权结构图



资料来源：科学城租赁提供资料，经标普信评调整及整理。

## (二) 组织结构图



资料来源：科学城集团提供资料，经标普信评调整及整理。

### (三) 相关财务数据

评级对象主要财务数据及指标 (单位: 百万元)				
	2022	2023	2024	2025.1-9
货币现金和交易性金融资产	5,913	7,991	6,136	6,090
其他应收款	16,439	16,328	17,488	21,121
存货	14,159	20,509	23,711	25,425
长期股权投资	11,045	10,322	9,945	9,861
投资性房地产	27,887	41,441	45,064	44,713
固定资产	6,155	7,632	7,655	7,402
在建工程	1,506	2,699	2,366	1,591
资产总计	127,613	147,119	155,016	174,490
短期借款	12,541	15,505	20,737	22,839
应付票据及应付账款	4,669	8,285	6,747	6,600
一年内到期的非流动负债	13,475	28,001	25,811	16,069
长期借款	26,882	26,891	30,405	51,873
应付债券	18,117	11,970	13,787	24,111
所有者权益合计	28,691	33,220	35,254	31,659
营业总收入	23,194	25,669	18,463	13,029
营业成本	19,659	22,884	17,106	12,694
销售费用	252	298	222	130
管理费用	900	953	1,165	636
研发费用	68	105	100	75
财务费用	3,798	4,190	4,496	3,102
投资收益	894	1,866	2,894	-184
利润总额	1,112	806	-3,095	-4,675
净利润	103	32	-3,228	-4,544
经营活动现金流入小计	30,580	35,028	27,713	19,296
经营活动现金流出小计	31,779	37,525	31,529	39,828
经营活动产生的现金流量净额	-1,199	-2,497	-3,816	-20,531
投资活动现金流入小计	5,465	4,806	2,875	1,860
投资活动现金流出小计	13,018	9,330	7,391	4,016
投资活动产生的现金流量净额	-7,552	-4,524	-4,516	-2,156
筹资活动现金流入小计	67,917	72,974	88,013	92,189
筹资活动现金流出小计	61,202	64,495	81,562	70,069
筹资活动产生的现金流量净额	6,715	8,479	6,451	22,120

调整后财务数据及指标				
	2022	2023	2024	2025.1-9
营业收入	23,161	25,656	18,435	13,010
EBITDA	1,706	1,389	-298	--
营运现金流	-2,885	-2,559	-5,093	--
利息支出	4,227	4,633	5,061	--
经调整总债务	84,060	94,066	105,402	--
所有者权益	26,967	29,421	27,598	--

经调整总债务/EBITDA (倍)	49.3	67.7	-353.7	--
EBITDA 利息覆盖倍数 (倍)	0.4	0.3	-0.1	--
经调整总债务/(EBITDA+政府注资) (倍)	27.2	36.8	126.8	--
(EBITDA+政府注资)/利息支出 (倍)	0.7	0.6	0.2	--

注：1、上表中财务数据基于公司披露的经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-9 月未经审计的财务报表；2、如果财务数据被重述，上表采用重述值；3、调整后财务数据及指标为经标普信评调整后数据；4、“--”代表数据不可得。

资料来源：科学城集团提供，标普信评整理和调整。

#### (四) 主要财务指标计算公式

##### 主要财务指标计算公式

EBITDA (调整前) = 营业收入 - 营业成本 - 管理费用 - 销售费用 - 研发费用 + 折旧及摊销 (报告值) - 税金及附加 - 其他经营支出 (收入)

EBITDA = EBITDA (调整前) + 经营租赁租金调整 - 资本化的研发费用 + 营业成本中的资本化利息 + 收到的联合营企业股利 + 其他调整

折旧及摊销 = 折旧及摊销 (报告值) + 经营租赁折旧摊销调整 + 其他调整

EBIT = EBITDA (调整前) + 经营租赁租金调整 - 资本化的研发费用 + 营业成本中的资本化利息 - 折旧及摊销 + 非经营收入 (成本) + 其他调整

利息支出 = 利息支出 (报告值) + 资本化利息 + 经营租赁利息调整 + 其他权益工具股利或利息 + 其他调整

已付现金利息 = 现金利息支出 + 已付其他权益工具股利或利息 + 其他调整

营运现金流 = EBITDA - 利息支出 + 利息及股利收入 - 当期所得税 + 其他调整

经营性现金流 = 经营活动产生的现金流净额 + 经营租赁折旧摊销调整 - 资本化的研发费用 - 其他权益工具股利或利息 - 现金利息支出 + 现金股利收入 + 其他调整

资本开支 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 - 资本化的研发费用 + 其他调整

自由经营性现金流 = 经营性现金流 - 资本开支

股利 = 现金股利 + 子公司支付给少数股东的股利、利润 - 支付的其他权益工具股利或利息

可支配现金流 = 自由经营性现金流 - 股利

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + (应付票据 - 票据保证金) + 一年内到期的非流动负债 (有息部分) + 应付利息 + 其他短期有息债务

长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 应付融资租赁款 + 租赁负债 + 预计负债中的对外担保及诉讼 + 其他长期有息债务

经调整总债务 = 短期债务 + 长期债务 + 经营租赁债务调整 - 盈余现金 + 资产弃置费用调整 + 其他权益工具 + 对外担保和诉讼 + 其他调整

资本 = 所有者权益合计 - 其他权益工具 + 经调整总债务 + 递延所得税负债 + 其他调整

EBITDA 利息覆盖倍数 = EBITDA / 利息支出

营运现金流利息覆盖倍数 = (营运现金流 + 利息支出) / 已付现金利息

资本回报率 = EBIT / 两年平均资本

EBITDA 利润率 = EBITDA / 营业收入

资料来源：标普信评调整及整理。

## 附录 8：中债增相关信息

### 主要观点：

中债增成立于 2009 年，是中国首家专业债券信用增进机构。中债增除市场化信用增进业务外，近年来在中国人民银行（以下简称“人民银行”或“央行”）授权指导下积极承担执行多项货币政策工具职能。

目前中债增市场业务和政策性业务体量各占一半，其在政策性业务方面承担了支持民营房企融资、确保“第二支箭”合规运行等重要职能，对防范房地产风险和改善民企融资环境具有积极作用。

由于整体风险偏好趋向保守，以及政策性定位下对公司收益要求不高，近年来，中债增的业务规模持续收缩。随着担保业务规模的压降，中债增的杠杆倍数近年来持续降低。

中债增风险偏好稳健，风险管理严格，增信业务近年来未发生过代偿。中债增风险偏好稳健，风险管理严格，增信业务近年来未发生过代偿。

目前中债增基本无表内融资需求。近几年来中债增均无代偿资金需求，若未来发生个别的代偿事件，其资金需求可以通过表内资金周转满足。我们认为，中债增是央行政策性工具执行的重要载体，战略定位高，资本市场对其信心较强，在危机情况下中债增获得流动性支持的可能性高。

综合考虑中债增的政策性地位和股权结构，我们认为其在危机情景下可能获得的来自中央政府的外部支持高，因此，标普信评认定中债增的主体信用等级为 AAA<sub>spc(t)</sub>。

优势	关注
<ul style="list-style-type: none"> <li>中债增是人民银行政策工具的重要执行主体，承担执行多项货币政策工具职能，因此其在危机情况下获得政府支持的可能性高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务规模持续收缩，收入承压。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>虽然近年来业务有所收缩，但中债增依然是国内最大的债券担保机构之一。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户集中度和行业集中度较大</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>中债增风险管理水平好，近几年均未发生代偿，且准备金计提充足。</li> </ul>	

### 展望：

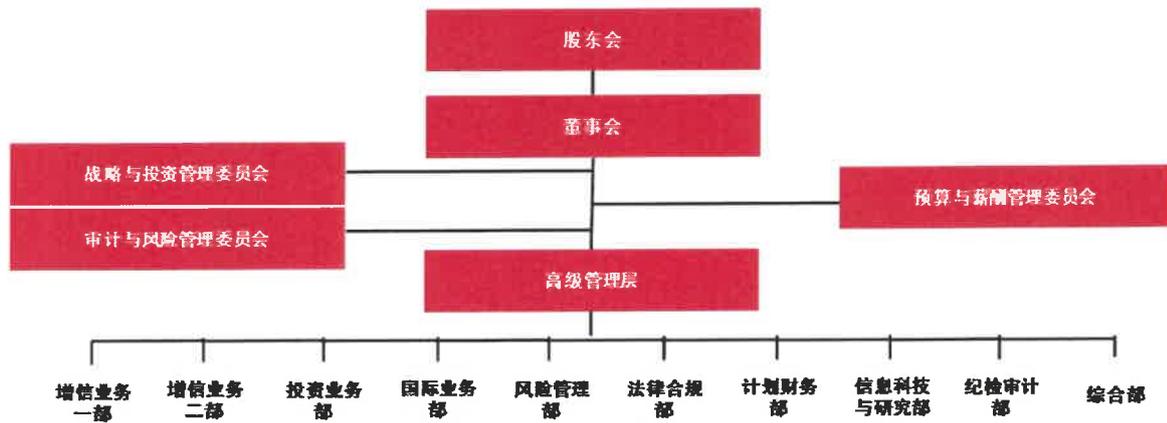
中债增的评级展望为稳定。我们认为，在未来 12 个月内，该公司的业务和财务实力将维持稳定。

### (一) 股权结构图



资料来源：中债增提供资料，经标普信评调整及整理。

## (二) 组织结构图



资料来源：中债增提供资料，经标普信评调整及整理。

### (三) 相关财务数据

关键财务数据				
	2021	2022	2023	2024
总资产(亿元)	162.08	147.46	141.56	144.71
所有者权益(亿元)	122.44	110.01	97.51	100.35
应收代偿款(亿元)	0.07	0.05	0.00	0.00
营业收入(亿元)	13.01	13.75	14.52	13.66
净利润(亿元)	6.12	7.08	5.48	5.12
增信责任余额(亿元)	799.50	679.81	524.02	369.44
年内代偿率(%)	0.05	--	--	--
累计代偿率(%)	0.28	0.26	0.23	0.22
累计回收率(%)	50.40	50.40	50.40	52.21
经标普信评调整的杠杆倍数(X)	10.96	8.18	6.01	4.18
增信放大倍数(X)	6.53	6.18	5.37	3.68
成本收入比(%)	12.88	12.00	11.27	8.65
平均总资产回报率(%)	3.69	4.58	3.79	3.57
平均净资产回报率(%)	5.05	6.09	5.28	5.17
最大单一项目增信责任余额/净资产(%)	17.45	18.18	14.87	12.60
最大十个项目增信责任余额/净资产(%)	140.78	131.79	117.34	106.17

资料来源：公开信息，标普信评收集及调整。

### (四) 主要财务指标计算公式

主要财务指标计算公式	
经标普信评调整的杠杆倍数	$= (\text{经调整的表内债务} + \text{经调整的融资担保在保余额}) / \text{经调整的净资产}$
成本收入比	$= \text{业务及管理费用} / \text{营业收入}$
增信放大倍数	$= \text{期末增信责任余额} / \text{期末净资产}$
平均总资产回报率	$= \text{净利润} / [(\text{期初总资产} + \text{期末总资产}) / 2]$
平均净资产回报率	$= \text{净利润} / [(\text{期初净资产} + \text{期末净资产}) / 2]$

资料来源：标普信评调整及整理。

©版权所有 2026 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。部分内容可能借助人工智能（AI）工具创建。使用人工智能创建或处理的已发布内容由标普职员撰写、审核、编辑及批准。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，除非其注册为该类机构。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](http://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。

