

# 非金融企业资产支持票据 (收益权类) 信用评级方法及模型

RTFB004201909



东方金诚国际信用评估有限公司

Golden Credit Rating International Co., LTD.

## 目 录

一、	概述.....	1
	（一）版本和修订日期.....	1
	（二）修订说明.....	1
	（三）修订后的影响.....	1
二、	适用范围.....	2
三、	评级思路.....	2
四、	基础资产信用质量分析.....	3
	（一）区域经济环境.....	3
	（二）行业环境.....	3
	（三）运营主体可持续运营能力.....	3
	（四）定价标准.....	3
	（五）下游需求.....	4
五、	交易结构分析.....	4
	（一）结构化安排分析.....	4
	（二）交易结构风险分析.....	5
六、	现金流分析与压力测试.....	6
	（一）模型基本假设.....	6
	（二）现金流模型.....	7
七、	参与方履约能力分析.....	7
	（一）发起机构/资产服务机构.....	8
	（二）特定目的载体管理机构.....	8
	（三）资金监管机构/资金保管机构.....	8
八、	本评级方法及模型局限性.....	8
	附录一：资产支持票据信用等级符号及含义.....	9

## 一、 概述

### （一）版本和修订日期

经公司技术委员会核定，本评级方法和模型的版本编号为 RTFB004201909，批准日为 2019 年 9 月 23 日，自 2019 年 9 月 23 日起生效。

### （二）修订说明

本方法及模型由信用评级委员会评级方法及模型工作组对 2017 年 8 月发布的《非金融企业资产支持票据（收益权类）评级方法》的实施效果进行了评估，依据东方金诚信用评级概念框架、相关监管规定和自律指引进行了修订。主要修订内容如下：

1. 运营主体可持续运营能力部分新增对于经营现金流入扣除向信托账户归集的基础资产现金流后覆盖维持基础资产运营必要的成本税费支出的评估；
2. 交易结构分析部分将结构化安排分为现金流归集和支付机制、内部增信和外部增信进行阐述，并调整部分表述；
3. 将参与方履约能力分析中的信用增进机构部分调整至交易结构分析中的外部增信部分；
4. 新增本评级方法的局限性、修订说明和其他补充说明的相关内容。

### （三）修订后的影响

经测试，本次修订后的评级方法及模型未对尚处于东方金诚信用等级有效期的受评资产支持票据信用等级产生影响。

## 二、 适用范围

非金融企业资产支持票据（收益权类）指发起机构持续经营所产生的未来现金流作为基础资产发行的证券化融资工具。收益权类资产支持票据常见的基础资产类型包括公共事业收费（供水、供电、供暖、供气等）、高速公路及桥梁隧道收费、学费、物业费、门票收入、客运车票和机票收入等。

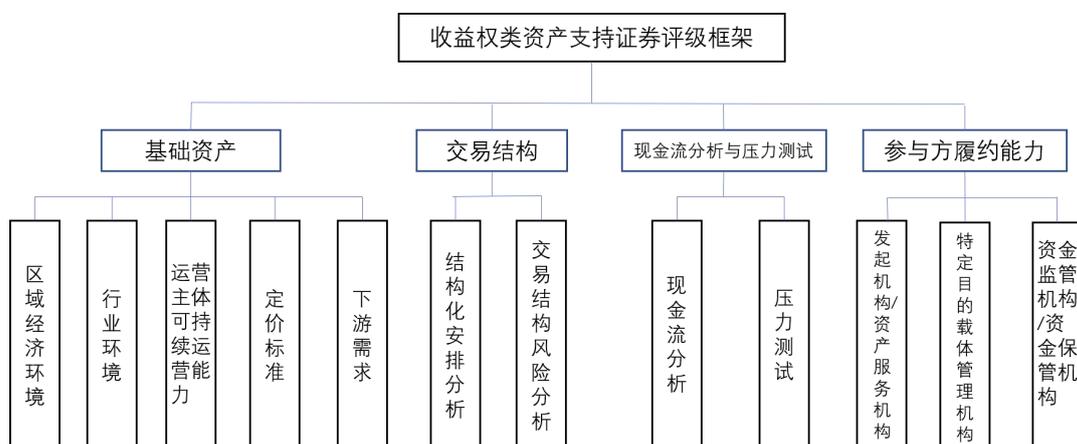
## 三、 评级思路

东方金诚对收益权类资产支持票据信用评级是对基础资产信用质量、交易结构安排中的现金流归集与支付机制和增信措施进行分析，在此基础上对未来的现金流进行分析测算与压力测试，以确定不同情境下现金流对优先级资产支持票据本金和利息的覆盖程度及确定性程度，同时结合参与方履约能力、交易结构风险等评级调整因素综合评定优先级资产支持票据的信用等级。

基础资产方面，东方金诚对区域经济环境、行业环境、运营主体可持续运营能力、定价标准、下游需求等影响基础资产现金流稳定性及增长性的因素进行分析；交易结构方面，东方金诚对现金流归集与支付机制、内部增信和外部增信措施进行分析，考察其对受评优先级支持票据的增信作用和对交易结构风险的缓释作用；现金流分析与压力测试方面，东方金诚在历史数据和现金流预测机构出具的现金流预测报告的基础上，结合基础资产信用质量和交易结构安排分析预估基础资产未来现金流，并考虑不同类型收益权类资产的特性设置压力条件，评估压力情景下基础资产预估现金流对资产支持证券本息等现金流出的覆盖情况；参与方履约能力方面，东方金诚对发起机构/资产服务机构、特定目的载体管理机构、资金监管机构/资金保管机构的履约能力进行分析，以综合确定其对受评优先级资产支持票据信用等级的影响程度。

东方金诚的非金融企业资产支持票据（收益权类）信用评级框架如图 1 所示。

图 1：非金融企业资产支持票据（收益权类）信用评级框架



## 四、 基础资产信用质量分析

基础资产信用质量是测算其未来现金流的基础。东方金诚对收益权类资产支持票据基础资产信用质量主要考察区域经济环境、行业环境、运营主体可持续运营能力、定价标准、下游需求等因素，并综合判断基础资产现金流的稳定性和增长性。

### （一） 区域经济环境

对于公共事业收费（水务/燃气/供热/电力等）、高速公路及桥梁隧道收费、客运车票等产品而言，运营主体及基础资产所在区域的经济水平决定了其市场容量和基础资产现金流的增长空间。

东方金诚主要从经济体量和发展速度、城镇化水平、人口总量和地区消费水平、产业结构等方面考察运营主体及基础资产所在区域的经济环境。

### （二） 行业环境

运营主体及基础资产所处的行业环境将影响资产服务机构的运营效率、盈利水平和偿债能力，从而影响基础资产现金流的增长空间和稳定性以及资产服务机构的履约能力。东方金诚从行业周期性和行业供求趋势、行业监管环境及政策、行业竞争程度、行业进入壁垒等方面考察资产服务机构所处行业的特点。

### （三） 运营主体可持续运营能力

基础资产运营主体是否具有可持续运营能力是基础资产产生稳定现金流的前置条件，如运营主体运营经验或能力不足，将对其基础资产现金流产生不利影响。东方金诚对运营主体可持续运营能力的分析着重于以下三个方面：第一，考察其基础资产的运营体系的经验、绩效及可持续性；第二，考察其综合信用能力对其可持续运营能力的影响，东方金诚使用该主体所属行业的评级方法及模型对其综合信用能力进行评价；第三，东方金诚还关注资产支持票据存续期间，经营现金流入扣除向信托账户归集的基础资产现金流后是否能够覆盖维持基础资产运营必要的成本税费支出，但运营主体资信状况良好且资产支持票据设置担保、差额支付等有效增信措施的，可免于前述成本税费支出覆盖要求。

### （四） 定价标准

基础资产的定价标准直接影响基础资产现金流的收入水平。公用事业（水务/燃气/供热/电力等）和交通运输（高速公路、公交等）行业的定价由政府决定，较为明确，但面临政

策性调价风险；物业费、民办学校学费等由运营主体根据市场情况进行定价，市场水平和运营主体的溢价能力、定价策略为重点考察因素。

## （五）下游需求

由于运营主体的下游客户不同，不同类别的基础资产现金流产生的来源存在一定差异，下游客户需求的稳定性对基础资产现金流的稳定性和增长性起着重大的影响。东方金诚综合考察下游客户的范围和数量、客户结构、需求的波动性及刚性需求程度等方面。

下游客户的范围和数量决定了基础资产现金流的水平和增长性，公用事业类、交通运输类企业一般具有特许经营权，服务区域、客户范围和数量较为稳定，现金流可预测性较强；学费、门票收入、机票收入的服务区域和客户范围较不固定，其客户数量与经营特色、服务水平、行业竞争等因素相关。

客户结构影响了基础资产现金流的稳定性，例如水、电、热、气和物业费的居民用户通常收缴情况较为稳定，而企业用户的收缴情况受其经营情况影响较大；高速公路收费的稳定性与通行车辆车型相关，货车的通行量受当地经济发展水平和行业结构影响较大，而小汽车受上述因素影响较小。

在需求的波动性及刚性需求程度方面，不同类型基础资产的情况差异较大，公用事业类产品的需求较为刚性，而景区门票收入、影院收入等需求较不稳定，且需求价格弹性较大。

## 五、 交易结构分析

### （一）结构化安排分析

#### 1. 现金流归集和支付机制

资产支持票据现金流归集需要建立相对封闭、独立的基础资产现金流归集机制，以缓释基础资产与其他资产混同以及被侵占、挪用等风险。通过考察受评对象是否建立相对严格的现金流归集机制，以评估其对受评资产支持票据本息偿付的影响程度。

现金流支付机制主要涉及以下几个方面的安排：一是税费的支付方式；二是各档资产支持票据获得现金流分配的顺序；三是本金偿付方式以及不同增信措施或信用触发机制下的收益分配程序等，以规范和保障资产支持票据持有人预期收益的实现。通过对现金流支付机制的考察，以评估其对受评资产支持票据本息偿付的影响程度。

#### 2. 内部增信

东方金诚对优先/次级结构、超额覆盖、信用触发机制等内部结构化安排进行综合分析，

以评定其对优先级资产支持票据按期足额兑付保障程度是否产生了显著影响。

### （1）优先/次级结构

一般情况下，资产支持票据都会按照本息偿付的优先顺序划分为若干档，优先级较高的资产支持票据优先于其他档资产支持证券获得本息支付，以此降低自身的信用风险，从而起到信用增进的作用。

### （2）超额覆盖

超额覆盖是指在收益权类资产证券化产品中，实际发行的资产支持票据的全部本金小于基础资产预期现金流，将基础资产预期现金流超出资产支持票据本金的差额作为信用保护的一种内部信用增进方式。通常而言，上述差额越大、增信效果越好。

### （3）信用触发机制

信用触发机制是指在交易中事先约定若出现相关的信用风险事件即采取预定的措施以加强对优先受偿的资产支持票据本息偿付的保护。东方金诚通过对相关信用触发机制设置进行综合分析，并通过压力测试考察相关触发机制对资产支持票据本息获付的影响，同时持续跟踪受评资产支持票据存续期内的信用事件触发情况。

### （4）其他内部增信安排

其他内部增信安排包括流动性储备金账户、保证金、抵押资产等。

对于流动性储备金账户，东方金诚主要关注账户的资金来源和分配情况、账户资金的设置上限、账户资金动用的触发条件等要素。

对于保证金，东方金诚主要关注保证金账户资金水平、补足安排等。

对于抵押资产，东方金诚主要关注抵押资产的价值、变现能力、变现触发条件等要素。

## 3. 外部增信

外部信用增进措施是指由第三方向优先级资产支持票据本息偿付提供的保障，主要包括提供保证担保、差额支付承诺等。东方金诚主要结合外部信用增进方的综合信用能力和增信条款安排确定其是否对优先级资产支持票据本息保障程度产生了显著影响。

对外部信用增进方综合信用能力的评定适用东方金诚相关行业的评级基本假设、信用评级方法及模型。

## （二）交易结构风险分析

东方金诚对交易结构风险进行分析时，主要分析发起机构/资产服务机构破产风险、混同风险、流动性风险、后备服务机构缺位风险等。

### 1. 发起机构/资产服务机构破产风险

对于资产支持票据中尚未完全实现破产隔离的情形，资产支持票据信用评级与发起机构/资产服务机构的信用水平密切相关。发起机构/资产服务机构经营和财务一旦陷入困境，资不抵债导致破产，在未完全实现破产隔离的情况下，基础资产将作为破产财产进行清算，进而影响资产支持票据持有人本息的兑付。

### 2. 混同风险

混同风险是指资产池回收的现金流与资产支持票据参与机构的其他资金混同在一起，当参与机构发生信用危机（如破产）时，难以准确界定或区分其资金来源及所有者，有可能导致信托财产遭受损失而引发的风险。

东方金诚在分析混同风险时，要关注资产服务机构的信用状况，同时考虑交易结构中是否有混同风险的防范措施条款，如缩短信托财产资金停留在服务机构的时间，是否设置权利完善事件等。

### 3. 流动性风险

资产池中的债务人延迟支付本息、资产服务机构操作风险、出现不可抗力因素等都会导致流动性风险。流动性风险可能会引发资产支持票据兑付不及时，触发加速清偿事件或违约事件等，进而影响整个交易结构的稳定性。

东方金诚重点考察交易结构中是否设有流动性储备金等增信安排，在现金流压力测试中也会进行量化分析。

### 4. 后备服务机构缺位风险

在资产支持票据存续期内，若相关服务机构出现不能胜任或自动辞任等情况，且交易结构中未能事先安排或无法在规定时间内安排合格的后备服务机构，可能发生后备服务机构缺位风险。因此，交易结构中对现行服务机构的尽职能力及意愿有较高要求，同时也对事先指定或后续继任的后备服务机构有一定的信用等级要求，东方金诚在分析后备机构缺位风险时将重点关注这些内容。

## 六、 现金流分析与压力测试

东方金诚运用现金流分析及压力测试模型对基础资产现金流对于资产支持票据各期本息费用的覆盖程度进行量化分析。

### （一）模型基本假设

#### 1. 资产运营主体持续经营假设

东方金诚假定资产运营主体处于持续经营状态，即在资产支持票据存续期间，资产运营主体不会出现破产清算、受到重大监管处罚、流动性枯竭等可能导致受评对象持续经营能

力产生重大疑虑的情形，从而假定资产运营主体持续产生基础资产现金流的能力不会发生重大变化。

## 2. 资产历史数据典型性假设

东方金诚假定影响基础资产现金流的外部重大因素，包括宏观经济环境、法律环境、行业政策等在资产支持票据存续期间不会发生重大变化，基础资产亦不会受到自然灾害等不可抗力影响，从而假定基础资产历史现金流水平、变化趋势和波动性能够作为预测资产支持票据存续期内基础资产现金流的依据。

## 3. 资产数据可靠性假设

由于基础资产历史数据主要由资产运营主体提供，东方金诚假设所获资料和数据具备真实性和准确性；同时，东方金诚假设现金流预测机构履行了尽职调查和诚信义务，其出具的现金流预测报告遵循了合理的内部评估标准和程序。

# （二）现金流模型

## 1. 现金流分析

东方金诚在基础资产历史数据和现金流预测机构出具的现金流预测报告的基础上对基础资产现金流进行测算，采取现金流覆盖倍数法或现金流分布拟合分析方法等方式综合评判对优先级资产支持票据本息的覆盖程度。

**现金流覆盖倍数法：**在现金流预测机构出具的现金流预测报告的基础上，结合基础资产历史表现合理预估基础资产未来现金流，并结合证券化产品的还本付息安排，在预定的每个兑付日，基础资产现金流入与证券化产品现金流出之比需达到一定的覆盖倍数。

**现金流分布拟合分析法：**基于基础资产历史现金流数据的分析，选用特定的统计分布拟合未来的现金流情况，再结合压力情景调整分布参数，从多个角度评估预测未来每年相关的现金流分布情况。

## 2. 压力测试

在现金流入端，东方金诚考虑不同类型收益权类基础资产的特性，设定不同的压力条件，考察各压力情景下基础资产现金流水平；在现金流出端，东方金诚主要考虑实际发行利率可能高于预计发行利率，设置实际发行利率提高的压力条件。综合上述两方面因素，评估基础资产现金流入对证券化产品现金流出（本息、税费等）在压力条件下的覆盖程度。

# 七、 参与方履约能力分析

为资产证券化项目提供各类专业服务的参与机构包括发起机构/资产服务机构、特定目

的载体管理机构、资金监管机构/资金保管机构等，东方金诚对上述机构的履约能力进行评价以判断其是否会对受评优先资产支持票据信用等级产生调整性影响。

### （一）发起机构/资产服务机构

发起机构/资产服务机构的履约能力对资产支持票据的信用水平有着重要影响。本方法对发起机构/资产服务机构履约能力的考查主要基于其主体信用状况，重点关注其历史经营的稳健性。东方金诚主要使用发起机构/资产服务机构所处行业的信用评级方法及模型进行评定。

### （二）特定目的载体管理机构

特定目的载体管理机构的履约能力主要取决于其内部控制与风险管理水平，同时东方金诚也通过其既有信托管理项目的兑付情况及风险处置情况分析其管控能力。

### （三）资金监管机构/资金保管机构

主体信用状况是评价资金监管机构/资金保管机构履约能力的基础，除此以外还需进一步考查其资产托管能力以及市场认可度。

## 八、 本评级方法及模型局限性

本评级方法及模型主要局限性包括但不限于以下方面：

第一，影响非金融企业资产支持票据（收益权类）信用风险的因素较多，如基础资产未来现金流可能受宏观经济、行业竞争和政策等宏观因素影响或受自然灾害等不可抗力影响，可预测性较差；

第二，对于基础资产和发起机构/资产服务机构/运营主体履约能力的评估基于发起机构提供的资料和数据，评级分析一定程度上受到发起机构提供资料和数据真实性、准确性和完整性的影响；

第三，本评级方法对一些相关参数的设定、影响因素的判定还需随着样本数据的积累进一步检验和完善。

第四，本评级方法基于目前国内相关法律环境和法律法规制定。若法律环境和法律法规发生不可预见的重大变化，可能对受评资产支持票据信用等级带来影响。

针对本评级方法及模型，评级方法及模型工作组将根据监管规定和公司制度要求定期或不定期检验评估方法及模型表现，对评级方法及模型进行相应的优化调整，并按监管机构相关要求及时披露修订后的方法模型以及修订对信用评级结果的影响。

## 附录一：资产支持票据信用等级符号及含义

符号	定义
AAA <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度极高，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度很高，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度较高，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC <sub>sf</sub>	本金和收益所获保障的程度极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC <sub>sf</sub>	本金和收益在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还本金和支付收益
C <sub>sf</sub>	本金和收益不能得到偿付

注：除 AAA<sub>sf</sub> 级，CCC<sub>sf</sub> 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。