

非金融企业资产支持票据（收益权类） 信用评级方法

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇一七年

非金融企业资产支持票据（收益权类）信用评级方法

一、本评级方法适用评级对象

本评级方法适用的评级对象为非金融企业资产支持票据（收益权类）。根据中国银行间市场交易商协会 2016 年 12 月 12 日发布的《非金融企业资产支持票据指引》，资产支持票据是指非金融企业为实现融资目的，采用结构化方式，通过发行载体发行的，由基础资产所产生的现金流作为收益支持的，按约定以还本付息等方式支付收益的证券化融资工具。资产支持票据的基础资产可以是企业应收账款、租赁债权、信托受益权等财产权利，以及基础设施、商业物业等不动产财产或相关财产权利等。对于收益权类资产支持票据而言，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。

二、收益权类资产支持票据信用风险特征

收益权类资产支持票据的信用风险特征具体表现为：

（一）未来基础资产现金流的产生依赖于发起人/资产服务机构的持续运营能力或服务能力

与债权类产品不同，收益权类资产支持票据未来基础资产现金流产生的前提是发起人/资产服务机构持续运营并提供产品和服务，基础资产现金流回款不能脱离于发起人/资产服务机构；收益权类资产支持票据大多由发起人或第三方提供差额支付或担保等增信，而实际操作中第三方大多为发起人的关联方，因此发起人及其关联方的尽职履约能力乃至偿债能力直接影响资产支持票据的兑付情况。

（二）影响基础资产现金流稳定性的因素较为复杂

与债权类产品不同，收益权类资产支持票据基础资产现金流的可预测性相对较弱，影响基础资产现金流稳定性和增长性的因素也较为复杂，与经济环境、政策、行业供求和竞争、用户结构和定价标准等因素均相关。

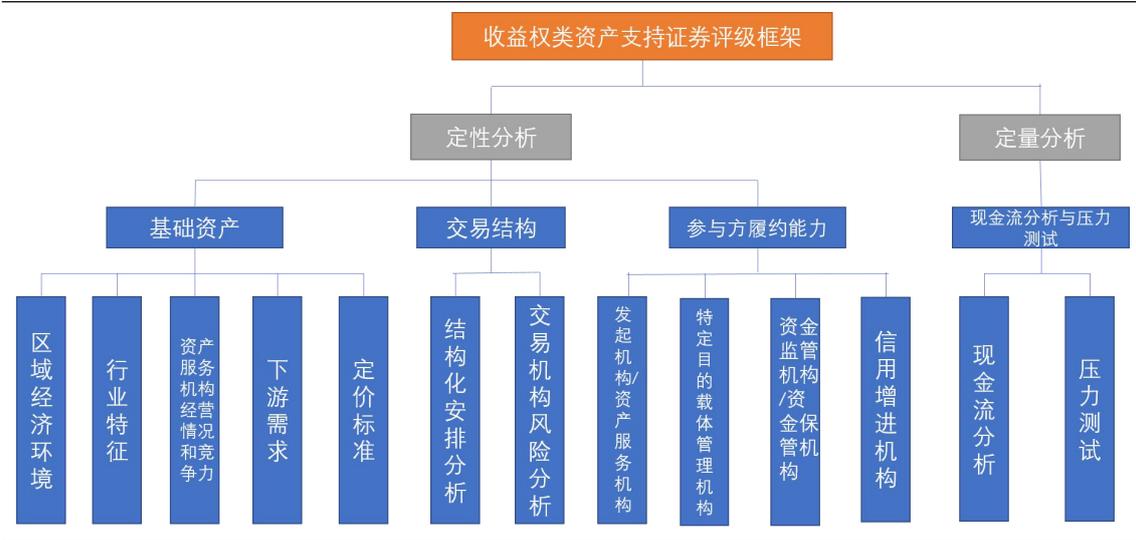
（三）交易结构安排和相关方履约能力对于资产支持票据本息兑付较为关键
由于基础资产现金流可预测性较弱，收益权类资产支持票据的资金归集频率、

超额覆盖、信用触发机制、外部信用支持等交易结构安排对于资产支持票据本息顺利兑付非常关键，而资产服务机构、特定目的载体管理机构、信用增进机构等参与方的履约能力也对交易结构安排的具体实施有重要的直接影响。

三、收益权类资产支持票据评级框架

东方金诚收益权类资产支持票据信用评级是通过基础资产信用质量、交易结构、参与方履职能力等因素进行综合分析，并在现金流分析及压力测试基础上综合评定受评证券的信用等级。

图 1：收益权类资产支持票据信用评级总体框架



四、收益权类资产支持票据评级方法

（一）基础资产

在收益权类资产支持票据中，基础资产未来现金流的影响因素包括区域环境、行业环境、资产服务机构的经营情况和竞争力、下游需求、定价标准等。

1. 区域环境

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，资产服务机构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波动水平。

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资产服务机构所在区域的经济环境：在区域经济总量方面，主要采用 GDP 总量和增速、城镇化率、常住人口数量和人均可支配收入等指

标进行考察，普遍来看，区域经济总量与资产服务机构的市場容量呈现正相关关系；在产业结构方面，采用三次产业结构、各行业产值占地区生产总值的比例等指标进行考察，基础资产现金流在一定程度上受到产业结构的影响，例如以煤炭开采行业为主导产业的区域，高速公路通行费输入易受运煤货车通行量的影响。

2. 行业环境

资产服务机构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長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。在行业周期性和行业供求趋势方面，若资产服务机构属于产能过剩行业，基础资产现金流增长空间较为有限，甚至可能下降；在行业政策方面，例如政府对公用事业和交通运输行业实施价格管控，对某些行业进行补贴，将会对资产服务机构收入造成一定影响；在行业竞争程度方面，资产服务机构运营收入的稳定性受行业竞争影响较大，例如，公共事业行业一般具有业务相关的区域垄断性或拥有政府授予的特许经营权，运营收入较为稳定，高速公路面临来自铁路、民航、水运、低等级公路等交通方式，以及邻近的并行高速公路的竞争，而景区、学校等行业则存在更强的竞争性；在行业进入壁垒方面，若资产服务机构属于进入壁垒较高的行业，则未来面临的竞争较小，收入通常较为稳定，以电力行业为例，电力生产企业初始投资规模大，投产后需较大规模的资金支出来维持运营，电力设备专用性强，上述特点均使电力行业具有较高的进入和退出壁垒。

3. 资产服务机构经营情况和竞争力

(1) 供应能力

资产服务机构的供应能力将影响基础资产现金流的可持续性。对于不同行业的资产服务机构，东方金诚采用不同指标评价资产服务机构的供应能力。对于燃气企业，从在建供气能力、拥有气源项目情况、距气源距离、管道供气量、管网长度、是否有长期采购协议等方面考察其供应能力；对于电力企业，从装机容量、发电量、上网电量、发电设备利用小时数、燃料结构和价格等方面考察其供应能力；对于水务和供热企业，从供水/热总量、服务人口数量、管网长度和覆盖面积、热源稳定性/当地水资源禀赋作为重要考察指标；对于高速公路和桥梁隧道

企业，侧重考察其路产养护情况；对于学校，注重其师资力量和硬件设施；对于景区运营企业，注重其旅游资源拓展能力和景区维护情况。

（2）市场地位和运营多样性

资产服务机构的 market 地位和运营多样性将影响其盈利水平高低及稳定性，从而影响其履约能力。

在市场地位方面，东方金诚主要通过企业生产和销售占全国或当地市场总量的比重来考察该企业的市场份额，同时考察企业近年来市场份额的变化情况，以判断该企业的竞争力及变化趋势。

另外，东方金诚也会注重运营多样性方面的指标，运营多样性主要指区域分布的多元化和收入结构的多样性。区域分布多元化的企业能够一定程度地分散区域经济等因素波动带来的不利影响；收入结构多样化的企业在经营稳定性、成本控制和应对行业周期性风险、政策风险冲击方面更有优势，从而保证资产服务机构的履约能力。

（3）财务情况

资产服务机构的财务情况反映了其经营水平。在财务情况方面，东方金诚从资产结构和质量、负债构成及负债水平、成本控制能力和盈利能力、现金流情况、偿债能力等各方面分析资产服务机构的财务情况。不同行业的企业财务指标具有不同特征，东方金诚根据行业特性，与行业内其他企业横向比较，综合判断资产服务机构的财务情况。

（4）外部支持

来自政府、股东、金融机构的外部支持在一定程度上保障了资产服务机构的持续运营，从而影响其履约能力。

在政府支持方面，由于公共事业行业具有一定的外部性和公益性，因此通常能得到一定程度的政府支持，具体支持形式有资本金注入、财政补贴、资产划拨、税收优惠等。

在股东支持方面，东方金诚从股东性质、股东综合财务实力、股东资源和业务经验等方面考察股东支持。

在金融机构支持方面，东方金诚从直接融资和间接融资两方面来考察企业的融资能力。间接融资主要关注企业与银行的关系及获得的银行授信情况，直接融

资则主要考察企业在金融市场是否有公开融资的历史、偿付纪录等。

4. 下游需求

由于资产服务机构的下游客户不同，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可持续性起着重大的影响。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增长性和稳定性，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。

5. 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。

上述因素表现为基础资产历史现金流的水平和波动情况，也将在一定程度上持续影响未来现金流水平。

（二）交易结构分析

1. 结构化安排分析

资产支持票据交易结构一般会设有现金流收付、优先/次级结构、超额覆盖、流动性支持、信用触发事件、外部信用增进措施等机制。

（1）现金流归集与支付机制

资产支持证券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，以缓释受托财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；二是各档资产支持证券获得现金流分配的优先性；三是本金偿付方式为计划摊还或过手摊还；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。通过对受评对象现金流支付机制的考察，以评估其对资产支持票据本息偿付的影响程度。

(2) 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。优先/次级结构信用增进作用的效果需要基于对基础资产信用质量的分析以及其对各档资产支持票据比重的合理性做出判断，评估优先级较高的资产支持票据是否能够获得足够的信用支持。

(3) 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。

(4) 流动性支持

常见的流动性支持措施包括外部流动性支持承诺、流动性储备金账户、保证金、外部抵押资产（如债券）等。

对于外部流动性支持承诺，东方金诚主要关注承诺的有效性、流动性支持的限额、相关机构自身的信用水平和流动性状况、流动性支持承诺触发条件等要素。

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。

对于外部抵押资产，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。

(5) 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。

(6) 外部信用增进措施

外部信用增进措施是指由第三方向资产支持证券提供本息偿付的保障,包括提供保证担保、保险、备用信用证、差额支付承诺等。本评级方法主要通过考察外部增信提供主体的信用状况以及增信契约条款对外部增进措施的有效性进行评价。

2. 交易结构风险分析

东方金诚对交易结构风险进行分析时,主要分析混同风险、回售风险、流动性风险、后备服务机构缺位风险等。

(1) 混同风险

混同风险是指资产池回收的现金与证券化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,被混用资金难以区分并导致资产支持票据遭受损失而引发的风险。

东方金诚在分析混同风险时,要关注交易结构中是否有混同风险的防范措施条款,如缩短基础资产回款停留在服务机构的时间等,同时要考虑服务机构的信用状况。

(2) 回售风险

由于部分收益权类资产证券化产品期限较长,为满足投资人需求设置了回售条款,当投资人选择回售时,发起机构将面临较大的偿付压力。东方金诚结合发起机构经营情况和外部支持对回售风险进行分析。

(3) 流动性风险

用户延迟付费、服务机构操作风险、出现不可抗力因素等都会导致资产池可分配现金不足以满足资产支持票据本息偿付需求,即流动性风险。流动性风险可

能会触发加速清偿事件或违约事件，影响交易结构的稳定性，并导致证券兑付不及时。

东方金诚重点考察交易结构中是否设有流动性准备金、本金补充账户等，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。

(三) 参与方履职能力分析

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、信用增进机构等。

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 信用增进机构

东方金诚按照相关的行业信用评级方法、标准和模型对信用增进机构的主体信用状况进行评估，评估结果即反映了其信用增进的能力。

(四) 现金流分析与压力测试

1. 现金流分析

基础资产的历史现金流水平和稳定性是预估未来现金流的基础。在历史现金流的基础上，东方金诚根据上述区域经济环境、行业特征、资产服务机构经营情况和竞争力、用户结构和定价标准等方面因素的未来变动趋势，合理预估未来现金流。

2. 压力测试方法

在具体方法方面，东方金诚采用如下方法进行压力测试：

现金流覆盖倍数法：根据如上影响现金流的主要因素，合理预估产品存续期间的现金流，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。东方金诚考虑不同类型收益权类基础资产的特性，设定不同的压力情景，在压力情景下基础资产现金流入需覆盖证券化产品现金流出。

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，再结合压力景况调整分布参数，从多个角度评估预测未来每年相关的现金流分布情况。

五、资产支持票据信用等级符号及定义

符号	定义
AAA _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	本金和收益不能得到偿付

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

六、主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	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	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	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	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	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	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	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	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	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 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。