



远东资信  
FAREAST CREDIT

# 融资租赁资产证券化产品 信用评级方法与模型

版本号：FECR-RZZLZC-V02-202108

远东资信评估有限公司

二〇二一年八月

## 目 录

一、	修定说明 .....	1
二、	适用业务类别.....	1
三、	评级基本假设.....	1
四、	评级方法与模型：产品特征、评级思路、评级要素及模型.....	2
五、	评级方法与模型的局限性 .....	10

## 一、修定说明

为适应评级业务发展的需要和相关监管规定，远东资信修定了《融资租赁资产证券化产品信用评级方法与模型》（版本号为：FECR-RZZLZC-V02-202108，以下简称“本方法与模型”）。本方法与模型在 2017 年版的《融资租赁资产证券化产品评级方法》基础上讨论修定，经过公司内部评估审核等相关流程并正式生效。

和之前版本相比，本方法与模型的主要修定内容如下：

1. 补充了版本号、修定日期（即审议通过日期）、生效日期、修定说明、适用业务类别、评级基本假设、评级方法和评级模型的局限性等内容。

本方法与模型的修定、生效未对尚处于远东资信信用等级有效期的受评对象评级结果产生影响。

本方法与模型经公司评级标准委员会于 2021 年 8 月 6 日审议通过，自 2022 年 5 月 5 日生效。同时，之前版本的评级方法不再适用。

## 二、适用业务类别

融资租赁资产证券化产品是指以融资租赁公司作为发起机构，通过选择符合条件的、一定规模的租赁资产组成资产包，并将该资产包及其附属权益出售给专门操作资产证券化的特殊目的载体（SPV），由 SPV 以该资产包产生的租金收入作为偿付来源而发行的资产支持证券。

本评级方法与模型适用于以融资租赁资产为基础资产的资产证券化产品的信用评级。

## 三、评级基本假设

1. 远东资信对于资产证券化产品的评级，是建立在对受评产品发展的外部环境相对稳定性假设基础上的，假定宏观经济和金融环境、法律和政治环境、社会环境、行业竞争环境等外部环境不会发生重大意外变化。

2. 远东资信对于资产证券化产品的评级，有赖于从受评产品或监管机构等第三方所搜集的受评对象经营和财务等信用质量相关信息的真实性、完整性、准确性、合法性，不存在受评对象信用质量相关信息的隐瞒、信息延迟披露等任何影响所掌握信息的质量，并进而影响针对受评对象的信用评级结果的情形。

3. 远东资信对于资产证券化产品的评级，是对其优先级按时还本付息的评估，该评估是一种信用风险评估，不涉及其他风险评价。

4. 远东资信对于资产证券化产品的评级，评级符号反映的是受评对象信用风险水平高低的相对排序，而不是对违约率/损失率的绝对度量。

## 四、评级方法与模型：产品特征、评级思路、评级要素及模型

### （一）基本特征

#### 1、租金多为分期摊还型，后期违约成本较高

由于融资租赁通常针对长期使用的大型设备，所以租赁资产的合同期限较长，一般为 3~8 年，比一般的银行贷款期限略长。但是，租金主要为等额本金和等额本息两种方式，且大部分为按季和按月摊还，有助于降低承租人集中偿付压力，且分期摊还后会增加承租人后期违约成本，故能强化承租人还款意愿，尤其在租赁期限后期，承租人的违约可能性将明显降低。

#### 2、融资租赁资产通常以浮动利率为主，可降低利率波动带来的风险

融资租赁资产期限一般较长，利率的波动将直接影响融资租赁公司的收益水平。因此，融资租赁公司通常与承租人签订浮动利率合同，约定当银行利率升高时相应调整利率，提高租金；或者在融资租赁合同中约定，按支付租金时的市场利率计算每期应付的租金，从而降低利率波动带来的风险。

#### 3、提前退租成本较高，租赁资产的提前退租率较低

通常情况下，租赁公司与承租人在合同中约定了租金支付频率、租金金额、期限等条件，如果承租人提前退租，那么一般需要支付后续所有未偿的本金及利息，因此对于承租人来说，提前退租的成本较高，其提前退租的意愿不强，租赁资产的提前退租率较低。

#### 4、保证金的设置，可在一定程度上缓释承租人违约带来的损失

租赁公司在租赁设备时会对承租人收取一定比例保证金，通常占到租赁资产价值的 10% 左右，可以用来抵扣承租人到期未付的本金和利息，这在一定程度上保护了债权人的权益，缓释了因承租人违约带来的损失风险。

#### 5、违约资产对应的租赁物的回收与处置能减少违约损失

对于租赁资产，在租赁期间租赁物的物权属于出租人，在专项计划成立时出租人除转移应收租金债权和相应保证债权外，还将租赁物的所有权转移至 SPV 中，如果承租人违约，导致相关证券利息或本金在存续期内未能及时或足额获得支付，那么租赁公司能够通过对于租赁物的处置来减少损失，相关条款的设置减少了因承租人违约给证券带来的损失。

## （二）评级思路

远东资信结合融资租赁资产证券化产品特点，对该类产品信用等级的评定是对受评证券违约风险的评价，即在考虑基础资产损失分布的情况下，结合资产支持证券的交易结构来分析受评证券本息可能遭受的损失程度。

远东资信对于融资租赁资产证券化产品的信用评级关注点在于基础资产、交易结构及量化分析。首先，在基础资产实现了真实出售、破产隔离之后，基础资产就具有了独立性，资产支持证券与原始权益人信用状况的关联相对较小，更多的是考虑基础资产本身的信用质量。其次，证券化产品的特殊之处还体现在交易结构设计上，不同的信用增信措施与现金流支付机制直接影响着信用级别的高低，次级档证券的厚度决定了其对损失的吸收程度、对优先级证券的保护程度，现金流支付机制决定了优先级证券得到偿付的优先程度。

在方法上，远东资信主要采用定性分析与定量分析相结合的形式来综合评价，即用量化模型来测算证券信用等级，对无法在量化模型中考虑的因素进行定性分析，并对量化模型测算结果进行调整，得出最终的信用等级。定性分析的方法主要运用在对基础资产的特征分析和交易结构的分析上。基础资产池方面，侧重点在池内资产分布特征及风险要素上。在交易结构方面，风险评价的关注点主要在现金流支付机制、信用增级措施以及交易风险缓释的条款上。定量分析主要基于蒙特卡罗方法模拟基础资产的违约进而获得资产池的违约时间分布、违约比率分布和违约损失分布，并结合模拟结果和交易结构进行现金流分析和压力测试。

融资租赁资产证券化产品的信用评级思路大体如下：

1、对单笔租赁资产对应承租人进行影子评级，确定其相应的违约概率及违约损失率，然后结合承租人的影子评级和其他信息统计资产池的各项组合特征，以对基础资产的信用质量进行综合分析。基于基础资产违约概率、相关性、集中度和违约回收率等量化的因素，采用多阶段蒙特卡罗模拟方法，构建组合信用风险模型，计算出基础资产的违约分布和损失分布，最终确定由基础资产质量决定的受评证券信用等级上限。

2、由于组合信用风险分析过程中没有考虑超额利差、流动性支持、信用触发事件等交易结构特点，以及压力情景下基础资产产生的现金流在各时点对受评证券本金和利息的覆盖程度，因此需根据交易约定的交易结构和特定压力条件进行现金流分析及压力测试，得到由现金流压力测试决定的受评证券信用等级上限。

3、取上述级别上限中最严格的一个由量化模型决定的指示信用级别。与此同时，远东资信还关注交易结构风险，原始权益人的信用风险，以及 SPV 管理人、资产服务机构、托管人等主要参与机构的尽职与履约能力，考察其服务水平及风险意识与风控能力。此外，远东资信对资产证券

化过程中涉及到的法律、会计、税收等相关问题也会加以关注，评估其对最终拟发行的资产支持证券可能产生的影响。

### （三）评级要素及模型

#### （A）基础资产分析

##### 1、基础资产信用质量分析

基础资产的信用质量构成资产证券化交易的信用基础，对基础资产的信用质量进行考察和分析是评价资产支持证券信用风险的首要环节。基础资产信用质量分析包括以下两个层次：

首先，分析资产池中单笔租赁资产的信用风险，确定其相应的违约概率及违约损失率。如果资产池中包含的租赁资产笔数较少，则通常对每笔租赁资产中涉及的承租人逐一进行评估。如果资产池涉及的承租人较多，难以实现逐一评估，则采用抽样建模的方式确定信用级别。

其次，结合承租人的影子评级和其他信息，统计出资产池的各项组合特征，对基础资产的信用质量进行综合分析，为初步的定性判断提供依据。对资产池组合的分析内容主要包括承租人的级别分布、加权平均影子级别、加权平均利率、加权平均剩余期限、承租人集中度、行业与地区集中度（包括分布与相关性）、历史上的违约率与回收率等相关数据情况。根据相关性理论与实践，基础资产间的相关性与集中性对资产池组合的整体违约风险有重要影响，在加权平均影子级别相同的前提下，相关性低、分散性好的资产池组合出现大规模违约风险的可能性较小，因此对于基础资产池中行业及地区集中度较高的情形需重点分析。此外，由于当承租人违约时，出租人可以通过收回和处置租赁物来弥补租金和收益损失，一般来说，通用性强、用途广泛的设备处置难度较小，而专用性强、用途单一的设备处置难度较大，因此需结合基础资产池中租赁物的特点和出租人资产处置经验来对基础资产的回收率进行分析。

##### 2、资产池组合风险量化分析

在基础资产信用质量分析的基础上，远东资信将对资产池的组合信用风险进行量化分析。资产池组合量化风险分析的目的是确定以基础资产为支撑，发行的资产支持证券为达到目标级别所需的必要信用增级量，也就是资产池所能承受的违约损失水平。

远东资信一般采用蒙特卡罗模拟法来建模进行风险量化分析。蒙特卡罗技术通过模拟资产池中每笔资产的违约行为来模拟整个资产池的违约行为，从而模拟出资产池的违约及回收概率分布图，并据此来确定资产支持证券所需的信用增级水平。

若基础资产笔数较少、承租人集中度较高，还需考虑大额承租人违约时的情形。在此种情况下，直接认定大额承租人违约，而其他承租人的违约情况则通过模拟实现，得出大额承租人违约



时的资产组合违约损失分布，进而判定受评证券的级别上限。

## (B) 交易结构分析

### 1、法律风险

资产支持证券交易结构的复杂性，使得其法律风险亦较为复杂，资产支持证券交易过程中的真实出售、破产风险隔离、债权及其从权力转让效力等重要核心问题均需得到法律的支持。评级过程中一般要求对真实出售的法律意见进行审查；对权利完善事件、个别通知事件等用来间接实现破产隔离的触发机制等交易条款的法律执行有效性进行审查。在对真实出售以及破产风险隔离进行审查时，远东资信主要关注以下方面：基础资产权属是否清晰（不存在抵质押等瑕疵）；原始权益人是否有对应资产的追偿权；资产转让时原始权益人是否已履行完相应义务；基础资产的定价机制（是否存在较大折价等价值不公允的情况）；SPV 是否有权控制现金流的回收等。

此外，远东资信还关注交易结构中可能存在的其他法律风险。例如，《租赁服务合同》与《资金托管合同》中关于现金流的归集与支付的约定是否明确；合同约定的权利义务的确性和可操作性如何；信用增级措施是否合法、有效（如是否出具了相应的法律文件、是否完成了相关的登记或备案手续、担保主体及其程序是否合法有效）等。

### 2、现金流支付机制

现金流支付机制决定了现金流归集到分配给投资者的路径与规模，进而影响对各档证券本息偿付的保障程度。对于现金流支付机制，远东资信主要关注：

(1) 交易结构中资金分配顺序是否更有利于优先级证券的本息偿付保障。例如：收益账下不设置次级证券的期间收益，则收益账归集的资金在扣减各项税、费、储备金和优先级证券利息后的剩余资金将形成超额利差，转入本金账，从而可加强对优先级证券本金的覆盖程度；收益账下将资产服务机构部分费用的支付顺序置于优先级证券利息偿付之后，亦有利于加强对优先级证券利息偿付的保障。

(2) 是否设置信用触发机制，信用触发事件发生后，是否通过改变现金流支付顺序、补充现金、提高现金流流转效率等措施来保证资产支持证券的本息得到偿付，减少投资者的可能损失。信用触发机制设计一般要根据特定的证券化交易风险性质来定，从大的分类角度主要有三类，一类是根据原始权益人自身经营状况设计的触发机制，另一类是根据基础资产的运营数据设计的触发机制，还有一类是根据优先级证券是否偿付设计的触发机制。具体如与原始权益人有关的权利完善事件、个别通知事件、账户划款周期等，与基础资产运营数据有关的违约率触发设计等，与优先级证券的及时过手偿付有关的触发机制等。

### 3、信用增级措施

信用增级措施可以降低受评证券的违约风险，提升优先级证券信用水平，吸引投资者，同时满足发起机构在会计、监管和提高资产流动性等方面的需求。主要增级方式包括内部信用增级和外部信用增级，其中以内部增级为主。

#### ➤ 内部信用增级

内部信用增级是资产支持证券特有的增信方式，即通过证券化结构的内部调整，将现金流重新分配，使证券达到所需的信用等级。融资租赁资产证券化产品的内部增信方式主要包括：

1、优先/次级分层结构。通过划分优先级证券和次级证券或更多的级别，较高档次的证券在本息支付上享有优先权，因此具有较高的信用评级；较低档次的证券先于较高档次的证券承担损失，以此为较高档次的证券提供信用保护。

2、超额本金覆盖。入池资产的未偿本金余额大于以此为基础所发行证券的未偿本金余额，由于资产池对资产支持证券进行了超额覆盖，可以足额支付资产支持证券的本金与利息，从而对证券形成信用增级效果。

3、现金储备账户。现金储备账户类似于准备金机制，这种增信方式与超额抵押相似，但超额抵押主要是以债权类资产作为抵押，而储备账户则是以现金作为抵押，若出现违约或信用风险，则可以从现金抵押账户中的资产来弥补损失，从而对投资者形成流动性保护。

4、超额利差。当资产池的加权平均利率与相关参与机构服务费率以及优先级证券预期收益率之间存在较大利差，可为优先级证券提供信用支持。

#### ➤ 外部增信措施

外部增信是指由第三方提供的全部或部分信用担保，用以提高资产支持证券的信用级别。融资租赁资产证券化产品的外部增信方式主要包括：

1、第三方担保。即由信用较好，综合实力较强的第三方企业为融资租赁资产证券化产品提供部分信用担保或全额信用担保。

2、差额支付承诺。往往由主体长期信用等级很高的原始权益人或与原始权益人的控股股东及实际控制人来提供差额支付承诺，在专项计划存续期间内不可撤销及无条件对专项计划不足以支付优先级资产支持证券的各期预期收益和全部未偿本金余额的差额部分承担补足义务。

在资产证券化交易采用了外部增信的情况下，远东资信将关注外部增信机构的资信状况，因为一旦其信用评级出现不利变化将影响其对证券化交易提供的增信作用，从而影响资产支持证券的最终评级。资产支持证券的评级对外部增信的依赖越大，则外部增信机构的信用评级变化对证券信用评级的影响也越大；基础资产与外部增信机构之间的关联度越大，则基础资产受外部增信



机构信用评级变化的影响也越大。除此之外，远东资信还会重点关注外部增信措施是否附条件以及该等条件的性质如何；是否可为外部增信机构单方面撤销或更改；若可有条件地撤销或更改则该等条件实现的可能性如何等。

#### 4、交易结构风险

交易结构设计中存在的一些风险因素虽难以量化衡量，但在实际中可能会影响到偿付现金流的安全性及规模大小，亦是远东资信关注的主要内容。主要的交易结构风险包括：

##### ➤ 资金混同风险

资金混同风险是指在原始权益人、计划管理人、托管人的信用状况恶化甚至破产时，可能发生该机构财产与基础资产回收款的混同行为。对此，远东资信关注交易结构设计中，资金从原始权益人的账户划转至托管人的账户是否及时，是否约定其划转时间根据其信用等级的变动而调整，是否设置混同储备等。若划转及时、主要参与方信用级别较高且内部控制机制较完善、设有混同储备，则有利于缓释该风险。

##### ➤ 提前退租与拖欠风险

提前退租将减少受评证券存续期后期的超额利差，从而减弱基础资产回收款对证券本息的覆盖；租金拖欠，则可能导致当期证券本金无法得到足额兑付。远东资信关注是否将一定程度的提前退租率和拖欠违约率约定为信用触发事件，若已设置或将该事项列为信用触发事件，则有利于缓释该风险。

##### ➤ 利率风险

利率风险是指央行调整存、贷利率基准，而使入池资产与各优先级证券之间的利差下降的风险。此外，基于入池资产与优先级证券利率的调整方式，亦可能存在利率调整时间错配的风险。远东资信关注其中浮动利率的证券发行规模占比，浮动利率采用的基准利率与调整方式（包括调整时间、幅度等）及其与基础资产中租金对应要素的匹配程度。

##### ➤ 流动性风险

流动性风险是指因基础资产现金流入与资产支持证券各项支出在时点上的错配，使得某一收款期间的本息收入不足以支付当期的各项税费与各档证券本息的风险。远东资信关注正常的现金流入与现金流出在时间与金额上的匹配度。在交易设计中若进行了以下安排，则远东资信认为有利于缓释该风险：设置流动性储备金账户；在分配顺序中，规定每个支付日收入的现金流先行补足各项税费及优先级证券利息支付的差额；约定收入的现金流不足以补足当期最高级别优先级证券利息将触发违约事件，以加速优先级证券本息的清偿等。

➤ 后备服务机构的缺位风险

后备服务机构的缺位风险即当资产服务机构发生信用状况恶化等约定的解任事件时，存在后备服务机构缺位而使基础资产的款项无法按时足额回收的风险。远东资信关注资产服务机构的信用等级是否较高，是否设置了服务转移与通知储备金账户，是否将后备服务机构的缺位约定为加速清偿事件（该事件发生将改变回收款的分配顺序，加快对优先级证券的清偿）等缓释措施，若上述事项均满足，则有利于缓释该风险。

➤ 再投资风险

再投资风险是指托管账户收到回收款的时间与税费及证券本息支付的时间存在时滞，在未支付税费及证券本息前，受托机构将回收款用于再投资而遭遇损失的风险。远东资信关注交易中回收资金再投资范围与品种的约定、受托机构的投资管理能力和资金在原始权益人的账户上停留的时间等因素，若约定的投资范围与品种较稳健，受托机构投资管理能力强，则有利于缓释该风险。

### （C）现金流与压力测试

现金流分析是资产证券化产品评级过程中较重要的部分，需要测算资产池于每个既定时点产生的现金流能否满足证券按约定还本付息的要求，对于有分档设计的交易结构，每一优先档证券都要进行现金流分析，以评价信用增信的水平是否能够支持该档证券的信用等级。现金流模型设计需要考虑的因素主要有：交易结构、信用增信措施、现金流支付机制、信用触发机制。

资产池的现金流入包括债务正常到期回收的本金和利息、债务逾期的罚息以及 SPV 的合格投资收入等，现金流出包括税费和规费、参与机构服务费用、优先级证券利息和本金、次级证券收益和本金等。现金流模型的输出结果为资产池未来现金流的流入、流出时间分布及规模分布。

考虑到资产池现金流不确定的特征，除测算资产池在正常情况下的现金流分布以外，还需要考虑证券化产品在面临各种情景（压力）时现金流的分布情况，所以要对现金流进行压力测试。具体的压力测试场景包括基准利率变化、早偿或延迟、提前触发机制、违约提前发生或违约率提高、回收处置延后或回收率降低等，以测试在不同压力情景下，基础资产现金流在各个支付时点对资产支持证券本息的偿付情况。

### （D）原始权益人信用风险分析

融资租赁资产证券化交易结构中，原始权益人往往还担任资产服务机构，且有时作为差额支付人，其在经营过程中可能发生各种导致企业经营不善、无力偿债的特殊事件，将对其履约能力产生影响。远东资信针对于原始权益人信用风险的分析主要考察以下方面：公司管理素质、风险管理能力、财务与信用状况以及过往的尽职情况等。

公司管理素质方面，远东资信考察：1、原始权益人股东背景情况、对公司的管控和支持的力度；2、原始权益人公司治理是否规范；3、公司人力资源状况；4、原始权益人经营的年限。

风险管理能力方面，远东资信考察：1、原始权益人的租赁业务操作流程；2、租赁业务各环节风险控制情况；3、是否建立科学的决策程序和内部控制机制，保证其内部各个部门、人员及业务按规定的工作流程和经营目标运作，以减少和控制潜在的操作风险和道德风险产生；4、资产五级分类办法建立及执行情况；5、租金逾期情况及对逾期款项追偿的及时性和有效性；6、是否足额计提风险拨备，是否有抵押、质押、保证、信用担保等相关措施及执行情况，追偿时各项风险化解措施的落实、抵押财产变现渠道；7、原始权益人运营的合规性。

财务与信用状况方面，远东资信考察：1、原始权益人的主要财务指标表现；2、原始权益人的信用状况。

过往尽职情况方面，远东资信主要是考察其过往作为原始权益人的尽职情况，例如是否出现违约情形，是否存在尽职不到位的情形。

### **(E) 主要参与机构履职能力**

资产证券化过程中涉及的参与机构较多，信用评级过程中，需要对主要参与机构的履约能力进行评价。在融资租赁资产支持证券交易结构中，主要参与方包括原始权益人、资产服务机构、计划管理人、托管人等，其中原始权益人与资产服务机构往往为同一机构。

#### **1、资产服务机构**

资产服务机构主要负责租金的收取、催收及日常管理，一般由原始权益人担任，因为原始权益人对入池资产及债务人较为了解，一定程度上可降低管理成本。资产服务机构的履职能力将直接影响到资产支持证券的整体信用表现和资产池现金流水平。远东资信主要关注资产服务机构的经营情况和财务状况、治理结构、以往担任资产服务机构的经验、内部控制及管理能力和等，综合判断其服务能力。

#### **2、计划管理人**

计划管理人主要负责发起设立并管理专项计划，聘请为专项计划提供服务的相关机构，办理资产支持证券发行相关事宜，按约定向资产支持证券投资者分配收益，履行信息披露义务，负责专项计划的终止清算等。根据证监会公告【2014】49号规定，计划管理人一般为证券公司或基金管理公司子公司，其管理能力高低直接影响专项计划的发行和存续。远东资信主要关注计划管理人的经营情况和财务状况、以往担任计划管理人的经验、内部管理和风控制度等，综合判断其管理能力。

### 3、托管人

托管人主要负责专项计划的资金托管业务，包括安全保管专项计划相关资产，监督管理人专项计划的运作，出具资产托管报告等。托管人一般由银行担任，其托管能力直接影响专项计划运行。远东资信主要关注托管人的经营情况和财务状况、治理结构、历史托管业务情况、内控制度和风险制度等方面，综合判断其托管能力。

此外，远东资信还将关注相关合同条款对主要参与方行为和责任的约定以判断其是否有利于保障其履行职责。

## 五、评级方法与模型的局限性

远东资信的评级方法与模型主要基于历史信息，通过受评对象的过往表现、现状与目前政策导向，对其未来表现进行合理预测。但影响受评企业信用风险变化的因素是动态变化的，对未来的预测难以避免的存在不准确的风险，本评级方法与模型不能保证完全符合客观情况与进行适时调整。

远东资信对于本评级方法与模型是基于一定理论假设的，真实情况与理论假设可能存在差异，从而存在一定程度的模型风险。

为了避免评级方法与模型过于复杂，本方法与模型中仅涵盖关键评级因素与指标，未能涵盖所有影响受评对象信用风险的因素。对于众多难以预测的突发因素，本方法与模型也未能全部涵盖。

远东资信将定期或不定期对本评级方法与评级模型进行审查，适时对关键评级因素与指标进行优化调整。

此外，本评级方法与模型所使用的数据主要由受评主体与专业机构所提供，评级结果受数据采集难度、数据可靠性与完整性影响。

## 【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

站在新的历史起点上，远东资信充分发挥深耕行业30余年的丰富经验，以准确揭示信用风险、发挥评级对金融市场的预警功能为己任，秉承“独立、客观、公正”的评级原则和“创新、专业、责任”的核心价值观，着力打造国内一流、国际知名的信用服务平台。



## 远东资信评估有限公司

网址：[www.sfecr.com](http://www.sfecr.com)

### 北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层

电话：010-57277666

### 上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层

电话：021-65100651

## 【免责声明】

本评级方法与模型由远东资信提供。其中引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供保证。

远东资信对本评级方法与模型内容持客观中立态度。其中的任何表述，均应严格从经济学意义上理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。其中内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本评级方法与模型版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行包括但不限于展示、修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，须注明出处，且不得篡改或歪曲。

远东资信对于本声明条款具有最终解释权。