

评级方法

2015 年

小额贷款资产支持证券

信用评级方法

概述

评级分析框架

小额贷款公司运行特征及基础资产

信用分析：

- 同质性较弱的基础资产
- 同质性较强的基础资产
- 线上同质性很强的基础资产

现金流分析

交易结构分析

外部增信措施分析

法律风险分析

参与方履约能力分析

小额贷款业务是中国特有的一种金融业务形态，新世纪评级主要根据小额贷款公司的发展形态以及中国债券市场信用评级的实践与需要，制订了小额贷款资产支持证券的信用评级方法。

本评级方法中将小额贷款公司形态大致分为三类，并针对不同形态的小贷公司拟定了适应其运营特征的评级方法。

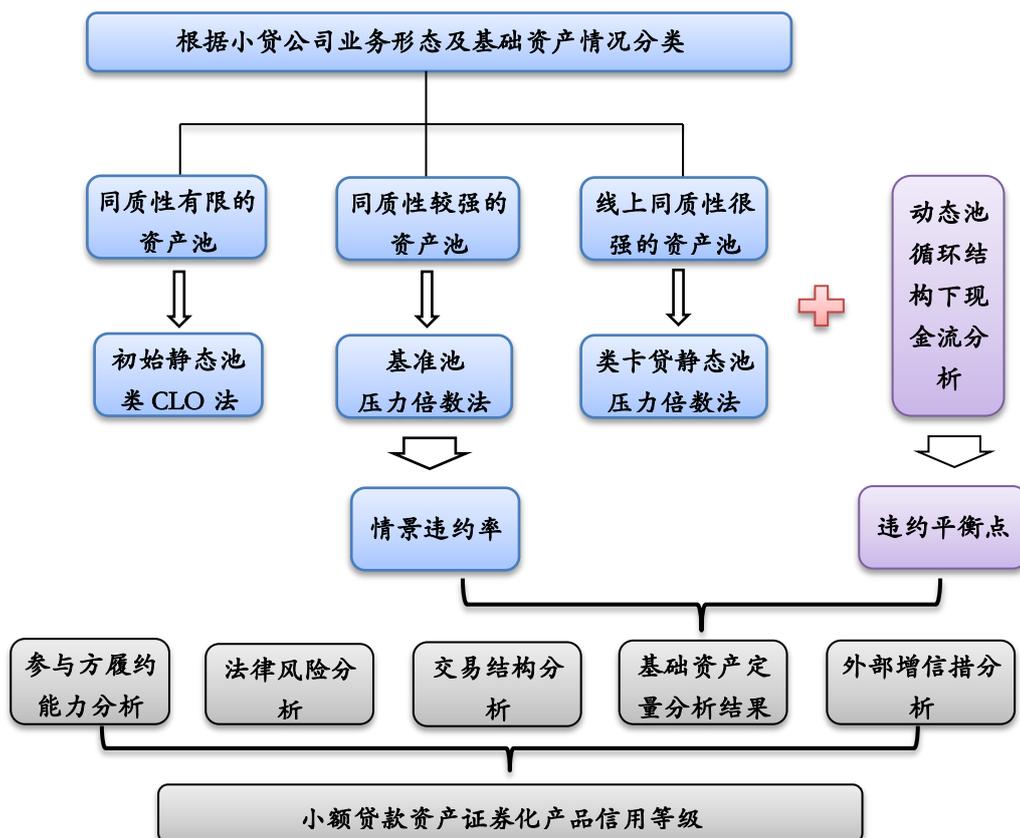
本评级方法中的小额贷款资产支持证券泛指由具有从业资格的小贷公司发起的，以其小额信贷资产作为基础资产并出售给特殊目的实体（Special Purpose Vehicle, SPV）后，由 SPV 发行的结构化债务融资工具。

新世纪评级通过对小额贷款公司运行情况及其拟入池的特征进行初步判断后，分别按照类信贷资产证券化方法、压力倍数法以及互联网小贷的个性化设计方案对特定交易结构下的资产证券化产品进行定量分析，和外部信用增进等的定性定量分析，并同时考虑法律及交易对手风险等定性因素来综合评定小贷资产证券化产品的信用等级。

■ 概述

小额贷款资产支持证券的信用评级是在对被评证券的基础资产池质量、交易结构设置、现金流分析、外部增信措施、法律风险和交易主要参与方履约能力等因素进行定量和定性分析的基础上，综合被评证券对投资者权益的保障程度，所做出的信用等级判定。

■ 评级分析框架



■ 基础资产信用分析

小贷公司业务开展的模式和客户定位直接决定了其基础资产的同质性与分散度程度，因此也影响到对评级模型的选择。

（一）同质性较弱的小贷基础资产信用质量分析

开展线下业务并针对中小企业的一类小贷公司，单笔贷款规模在几百万到几千万之间，贷款客户之间同质性较弱；该类小贷公司选取入池时的基础资产笔数较有限，户均贷款金额占发行规模的比重较高，小贷公司在金融体系中所承担的角色类似于银行的延伸，新世纪评级将采取类似银行信贷资产证券化方法进行分析：

- 对初始静态池进行影子评级；
- 利用蒙特卡洛（Monte carlo）模拟的对资产池进行数十万次模拟得到目标信用等级所对应的情景违约比率（SDR）。

（二）同质性较强的小贷基础资产信用质量分析

另外一种线下小贷公司，定位于微型工商户及中低收入人群，旨在服务更为广泛的小微个体以解决其资金问题，单笔贷款金额在几万至几十万不等，同质性较强，分散度较高；该类小贷公司选取入池时的基础资产笔数较多，户均贷款金额占发行规模的比重较小，但历史静态池数据可获取性较差，新世纪评级将采取基准池压力倍数法进行分析：

- 一般不设初始静态池，基础资产在存量备选小额贷款资产中根据合格标准随机抽取，并几乎在同时 SPV 成立；
- 选取基准池，构建并调整基准违约率；
- 选定目标级别下的压力倍数，得出目标信用等级所对应的情景违约比率（SDR）。

基准池的选取方面。（1）对于首次发行的小贷公司，可参考该公司特定期间的违约率数据、同地区目标客户群及资产规模均较为相近的小贷公司历史违约率数据、或分析师认为其他具有参考意义的时间序列信息通过数理模型模拟违约率数据。（2）对于已发行的或相似产品的小贷公司，较为便利的数据是相似动态池的数据，即已成功发行产品的历史运营数据。在获得可比的历史数据之后，需根据目标资产池与相似动态池的差异，对可比违约率数据进行调整，从而获得基准违约率。在基础资产的信用特征分析比较中，新世纪评级通常会考虑以下几个与违约紧密相关的风险因素：

- 宏观经济环境的变化
- 行业政策调整
- 规模差异
- 期限差异
- 地区差额
- 目标客户群差异

1. 宏观经济环境

宏观经济环境对于实体经济的影响程度较大，在经济较为平稳或者经济上行周期中，银行不良率表较为平稳甚至在较为严格的风控体

基础资产信用分析

基础资产信用分析根据小贷公司自身运营特点以及目标客户群，并根据基础资产同质性程度分成三类，分别采取类 CLO、压力倍数以及以阿里电商代表通过大数据进行基础资产客户信息衡量，推导出基础资产在目标信用等级下所对应的情景违约比率。

系内将出现下降，基本上与系统性风险挂钩，采用历史违约率数据较为合理；但在经济下行过程中，系统性风险上升，银行不良率可能会加速暴露，历史违约率数据的滞后可能导致低估当前违约率水平。新世纪评级将根据宏观经济的表现情况同时结合区域产业与宏观经济的关联，对系统性风险走势做出大致判断，并对历史违约率数据进行调整。

2. 行业政策调整

小贷公司受到当地金融办的监管，各地区金融办的监管政策、监管力度的调整也影响小贷公司在不同时间、地点的小贷公司在违约率上呈现差异化发展。在对监管环境稳定性以及当前与获得基准利率时监管环境的不同之处做出一定判断之后，分析其对小贷公司违约率的影响，并对历史违约率做出相应合理的调整。

3. 规模差额

违约率=违约资产规模/资产池规模，因此相似资产池间的发行规模差异将直接影响违约率的计算基础。通常来看，资产池规模越大违约率越小；资产池规模越小，违约率会被放大。

4. 期限差异

可利用相似动态池获得的一系列违约率数据，通过数理分析与数据处理，获得目标发行期限下的基准违约率。新世纪通常采用时间序列分析法来调整期限差异。

5. 地区差异

不同地区经济环境下的风险存在差异，同时客户的还款偏好不同，新世纪评级将根据不同地区金融系统的违约率差异对相似资产池间地区差异进行辨别与调整。

6. 目标客户差异

不同小贷公司目标客户群的以及入池合格标准中的差异将直接影响目标客户还款意愿以及偿付能力，也将直接影响违约率数据的表现，新世纪评级将针对目标客户差异调整相似动态池的违约率数据。

（三）线上同质性很强的小贷资产信用质量分析

线上小贷公司指通过互联网电商平台交易为媒介为电商线上店家提供贷款服务的小额贷款公司。这类小额贷款的特点是金额小、期限短、随借随还，信贷资产发放群体的高度分散，与国外信用卡应收账款具有类似特征。因此选择类似信用卡应收账款资产证券化的压力倍

数方法，其基准违约率的获得则可通过线上交易记录所形成的静态池大数据获得基准违约率。

- 根据合格标准随机生成初始入池基础资产池；
- 在强大的信息技术支持下，获取历史静态池数据，推算基准违约率；
- 选定目标级别下的压力倍数，得出目标信用等级所对应的情景违约比率（SDR）。

压力情景假设是对基准违约率所对应的外部环境施加不同程度的压力条件，因此新世纪评级当前主要参考国际主流评级机构在相似评级方法中的成熟经验，将国外历史上最差经济环境下所对应的最高违约率与通常经济环境下的历史平均违约率的比值设定为 AAA 级的压力倍数，同时假设历史平均违约率对应于 B 级的信用等级，然后对高于 B 级的级别依次增强压力倍数以匹配更严苛的外部环境，直至达到 AAA 级的压力倍数，然后再根据压力倍数来确定各目标信用等级的情景违约率。

信用等级	压力情景假设	基准违约率压力倍数
AAA	极度恶化的外部环境	3.75-7.00X
AA	迅速恶化的外部环境	3.00-5.00X
A	严苛的外部环境	2.00-4.00X
BBB	稍显严峻的外部环境	1.75-3.00X
BB	有一定波动的外部环境	1.50-2.00X
B	相对平稳的外部环境	1.00X

最终得到目标情形下的压力情景违约率（SDR）=基准违约率*目标信用等级下的压力倍数（适用于二、三两种情形）。

分类定性标准	分类定性标准	评级方法
同质性较弱	平均单笔贷款资产规模超过 100 万元 平均单笔贷款资产规模占比 $\geq 0.5\%$ 单笔最大基础资产规模占比 $\geq 1\%$	类 CLO 法
同质性较强	平均单笔贷款资产规模小于 100 万元 平均单笔贷款资产规模占比 $< 0.5\%$ 单笔最大基础资产规模占比 $< 1\%$	基准池 压力倍数法
同质性很强	平均单笔贷款资产规模小于 10 万元 平均单笔贷款资产规模占比 $< 0.1\%$ 单笔最大基础资产规模占比 $< 0.5\%$	类卡贷静态池 压力倍数法

■ 交易结构分析

通常情况下，小额贷款资产支持证券的交易文件中均会明确交易结构的设置情况，新世纪评级会重点关注交易结构中基础资产合格标准、加速清偿机制、权利完善事件、现金流归集与循环机制、证券偿付安排等交易结构设置。交易结构的设计将直接影响对现金流分析模型的设计以及新世纪评级对交易结构完备性的判断。

（一）基础资产合格标准

基础资产合格标准将在贷款人特征、金额、行业、地域、利率、抵质押等维度对入池资产进行限制性约定，这将直接决定入池资产的分散度与同质性，对模型的选择与现金流中参数设置有直接影响。

（二）加速清偿机制

加速清偿机制是一种在发生特定不利的触发事件后，为保护投资者利益采取的一种保护性措施。当发生加速清偿事件后，既定偿付规则被打破，基础资产产生的现金流将直接偿付优先级投资者的本息。在考虑资产池承受能力范围的基础上，加速清偿条款将设置包括定量与定性在内的一系列触发事件。小额贷款资产支持证券一般采用循环池的交易结构，在循环期间发生加速清偿事件后，资产池将停止循环购买，直接进入优先级本金偿付，因此加速清偿条款设置将直接影响现金流测试中的参数设置。例如，对于动态池违约率设置上限，对循环利用效率设置下限等。

（三）权利完善事件

基于交易文件中《资产转让协议》的相关约定，原始权益人对基础资产应让与的权利（所有权或债权）在资产证券化产品设立之初因实际操作过程中的障碍并未进行完全实现权利转移，这将在发生不利事件后影响投资者对资产的求偿权、处置权等。因此交易文件中一般设置了与基础资产最初持有人相关的条款，以实现投资者对基础资产应有权利的完善。但对于基础资产数量较多的小贷资产动态资产池，权利完善事件的作用有限，新世纪评级将持续对原始权益人的信用质量进行及时跟踪。

（四）现金流归集与循环机制

小额贷款资产支持证券现金流归集机制与其他结构化产品无明显差异，新世纪评级将主要关注归集账户、监管账户以及托管账户设置的完备性、现金流归集顺序、归集时间的间隔以及交易结构中是否安排了内部流动性储备账户或本金账户对收入账户的反补机制等措施来

缓释流动性风险。另外，由于小额贷款资产支持证券通常采用循环结构，循环周期将直接影响资产池资金利用效率，这也将影响现金流测算过程中的参数设置。通常来讲，循环周期越短，资金利用效率越高。

（五） 证券偿付安排

目标资产池现金流入与证券利息偿付之间存在一定错配，新世纪评级将重点关注资产池现金流入对优先级本息的匹配与覆盖情况，次级证券本息的支付时点与顺序对资产池资金沉淀的影响。在证券偿付安排中，新世纪评级将以对优先级本息的保障力度为首要考察要素。

■ 现金流分析

小额贷款一般呈现金额小期限短的特征，且还款也呈现较为不规律的提前清偿或延期等情况，因此国内小贷资产证券化产品呈现出一种独特的循环式交易结构，即动态池，以解决基础资产与发行产品间期限错配的问题。产品发行后一般分为两个阶段，循环期与摊还期。在循环期间，基础资产将进行循环购买以维持发行最初的资产规模，仅按期分配优先级收益；进入摊还期后，转为过手型，不再循环购买基础资产，而将受到的现金流偿付优先级本息，直至偿付完毕。

现金流及交易结构分析

现金流及交易结构分析旨在通过检验现金流模型在不同压力条件下的表现以及交易结构的设置来判断各级资产支持证券是否可承受目标信用等级的情景违约比率以及信用等级的稳定性。

在循环结构下的现金流分析在与目标级别对应的压力情景下，测试资产池产生的现金流入对优先级受益凭证本息偿付的覆盖程度。在现金流分析中，新世纪评级将充分考量交易结构的设置（例如：现金流分配机制、信用触发事件等）来构建现金流模型，并使用临界违约情景压力测试来测算预定交易结构下每个目标信用等级分层所能承受的最大违约及损失情况，并将其与目标分层结构所对应的压力情景违约率进行比较，若临界违约率大于或等于压力情景下的预期违约率，则可以判定目标分层能够获得足够的信用支持，并给予其相应的信用等级。

在临界违约情景压力测试现金流模型中，新世纪评级主要考虑违约时间分布、循环期资金利用效率、基础资产违约回收情况、利率变动及提前偿付五个驱动参数的设定。

（一） 违约时间分布

- 违约时间会影响信用支持对损失的覆盖以及超额利差的减少。
- 新世纪评级会基于历史数据表现及交易结构的设置来对资产池进行违约前置及违约后置的情景压力测试。

（二） 资金利用效率

- 对于循环资产池，可能存在由于贷款资产不符合入池标准不能入池，或因转让贷款的时间差等因素造成资金利用效率低。新世纪评级将根据综合资产至分散度性质、贷款期限分布以及后备可选资产池充足性以及循环购买 IT 软件或相关操作人员工作效率等多因素对资产池资金利用效率进行设置。
- 若有具有可比动态池资金利率效率的时间序列数据，新世纪评级也会参考历史数据表现对资金利用效率进行设置。

（三） 违约回收

- 新世纪评级公司对小额贷款公司对于资产回收处理的效率以及历史回收率情况，对违约回收率情况进行保守估计；通常情况下，具有抵质押物的贷款资产回收要高于保证担保的贷款资产，信用类贷款资产的回收率设定将相对谨慎。

（四） 利差缩减

- 新世纪评级对高年化利率的资产通常会采取更为严格的压力条件假设，例如采取合格标准的利率下限等；同时，新世纪评级还将通过提高预期发行利率在现金流模型中对利差的变化进行压力测试。

■ 外部信用增进

在依靠现金流自身情况无法达到目标信用等级时通常需要依靠差额支付及担保等外部信用增进措施来进行增信。在具有担保的交易结构中，新世纪评级将从担保效力、资产池对担保的依赖程度、担保比例、担保方自身信用质量等方面考察对证券化产品的信用增进效果。

通常情况下，新世纪评级认为“无条件不可撤销连带责任担保”具有最高的担保效力；一般保证担保由于需要进行较为繁琐的诉讼流程后才能进行追索，因此效力较弱。如保证合同或担保函中有特殊条款安排，新世纪评级将以律师出具的法律意见为基础，对担保效力进行具体判断。

（一） 同质化较弱的动态池对外部增信依赖度极强

对于第一类同质化较弱的动态池，循环期内基础资产的变动在信用质量和现金流变动方面无法预知，所涉及的各资产间的相关性变动更加难以预测，初始静态池基础下所得到的分层比例可信度较弱，资产池循环期内信用质量的迁移对备用可选资产池的整体信用质量、差额支付承若人以及担保方的信用质量依赖程度较高。

（二）同质化较强的循环池

对于第二类同质化较强的动态池，资产池内的基础资产信用质量差异较小，且单一资产金额占比较小，对资产池的信用质量及现金流的影响有限，因此新世纪评级合理认为资产池自身信用质量的稳定性较强，动态池自身即可实现一定比例的信用增进，备用可选资产池的规模对资产池信用质量具有较大影响力度，差额支付以及担保对整体资产池的信用质量提供进一步保证。担保比例以及担保方信用等级直接影响信用增进效果。

（三）同质化很强的循环池

对于第三类同质化很强的循环池，资产池内的基础资产信用质量差异很小，且单一资产金额占比很小，对资产池的信用质量及现金流的影响不大，新世纪评级认为资产池自身信用质量的稳定性较强，动态池自身即可实现信用增进，外部担保将进一步提升整体资产池的信用质量。担保比例以及担保方信用等级也将直接影响信用增进效果。

■ 法律风险分析

新世纪评级对于小额贷款资产支持证券的法律风险分析主要关注特殊目的载体的破产隔离效果以及基础资产的真实出售情况。国内交易通常都采取特殊目的载体（SPV）来实现破产隔离，根据我国当前的政策环境，SPV可以由券商资管/基金子公司设立的资产支持专项计划、信托公司设立的信托计划以及保险资管设立的资产支持计划担任。新世纪评级会重点关注证券化产品自身的目的与行为限制、新增债务限制、对基础资产的抵押权控制、限制债务重组以及其独立性等因素。在判断基础资产是否为真实出售方面，新世纪评级需要律师出具专业的法律意见来证实相关资产出售的真实性及有效性。此外，新世纪评级还需结合律师的专业意见对以下交易要素的合法性及有效性进行判断：

（一）交易环节的合法性和有效性

审查基础资产的转移、证券的发行和兑付、基础资产收入分配等各个交易环节是否合法，是否能实现交易的总体目标。

（二）基础资产本身的信用增级手段的合法性和有效性

新世纪评级会审查基础资产信用本身的增级手段的合法性，是否存在受法律限制的可能性，投资者是否为信用支持的直接受益人。

（三）投资者追索权的合法性和有效性

新世纪评级会考察投资者是否对基础资产享有追索权，并确认追索权的有效范围及优先效力。

（四） 违约处理措施的合法性和有效性

新世纪评级会考察交易因某些原因被迫中止时所采取的诸如抵押物的处置、相关主体清算和证券清偿等处理措施的合法性，以及通过法律途径执行的可行性及有效性。

■ 参与方履约能力分析

（一） 发起机构及贷款服务机构

贷款服务机构通常是发起机构，其放贷标准和资产质量对资产池有很大程度的影响。同时，作为贷款服务机构的发起机构如果因为种种原因而破产，即使有后续贷款服务机构，但从实践上任然会对资产支持证券的投资者造成负面影响。因此，往往需要对作为贷款服务机构的发起机构进行主体评级。

在对其主体评级时，核心是考察其放贷标准及其实际执行情况。新世纪评级通过对以上因素的考察，为分析师提供更多的信息来帮助判断资产池的信用质量。新世纪评级还会对贷款服务机构的综合服务能力进行分析，以便于为可能发生的贷款违约后挽回情况提供判断依据，其中需重点考察贷款服务机构对于逾期贷款的处理能力，包括但并不仅限于逾期贷款处理团队及其相关经验以及历史记录等。另外，新世纪评级根据发起机构主体评级所反映出其违约可能性的大小来衡量资产支持证券面临的资金混同与抵消风险。若这些方面存在较大的风险，那么相关的交易文件设置对此就应有相对应的约束条款。

（二） 受托管理机构

目前，受托管理机构可以是券商资管/基金子公司、信托公司以及保险资管，三类受托管理机构虽然分别从属不同监管体系，在交易结构中所承担的角色和任务大致相同。目前仅有《信托法》在理论上规定了若信托机构破产，基础资产池作为信托财产不会列入清算；其他两类受托管理机构仅有参照部分规章作为参照。但是从实践上，无论哪种形式的受托管理机构，此类事件的发生依然可能会影响投资者的利益。因此，新世纪评级也会对受托管理机构进行主体评级，以判别相应的风险。此外，新世纪评级还会着重考察受托管理人（即信托机构）对交易各项事务的处理能力、业务经验、内部风险控制以及其尽职履行各项职责的综合能力。

（三） 资金托管机构

资产支持证券的资金托管机构通常是银行。尽管托管机构可以被解任，并任命新的资金托管机构，在一定程度上减轻了由于托管机构破产对投资者的影响。但是如果发生托管机构破产等事件，投资者将不可避免地受到一定的影响。因此，新世纪评级也会对资金托管机构进行主体评级，以判断类似的风险。同时，新世纪评级还会着重考察资金托管机构自身的经营稳健性、财务状况，以及是否具有稳定的资金清算系统和一定的资金保管经验。

附录一：

评级结果释义

新世纪评级对资产支持证券的信用等级划分及释义如下：

等级	含义	
投资级	AAA 级	偿付能力极强，违约风险和违约损失风险极低。
	AA 级	偿付能力很强，违约风险和违约损失风险很低。
	A 级	偿付能力较强，违约风险和违约损失风险较低。
	BBB 级	偿付能力一般，违约风险和违约损失风险一般。
投机级	BB 级	偿付能力较弱，违约风险和违约损失风险较高。
	B 级	偿付能力很弱，违约风险和违约损失风险很高。
	CCC 级	偿付能力极弱，违约风险和违约损失风险极高。
	CC 级	基本不能保证偿付。
	C 级	不能得到偿付。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（本评级机构）和/或其被许可人版权所有。

本文件包含的所有信息受法律保护，未经本评级机构事先书面许可，任何人不得复制、拷贝、重构、转让、传播、转售或进一步扩散，或为上述目的存储本文件包含的信息。

本文件中包含的信息由本评级机构从其认为可靠、准确的渠道获得，因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，本评级机构对于其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，本评级机构不对任何人或任何实体就 a)本评级机构或其董事、经理、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中可以控制或不能控制的错误、意外事件或其他情形引起的、或与上述错误、意外事件或其他情形有关的部分或全部损失或损害，或 b)即使本评级机构事先被通知该等损失的可能性，任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构对上述信用级别、意见或信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的担保。信息中的评级及其他意见只能作为信息使用者投资决策时考虑的一个因素。相应地，投资者购买、持有、出售证券时应该对每一只证券、每一个发行人、保证人、信用支持人作出自己的研究和评估。