

标普信用评级（中国）个人消费贷款资产支持证券分析方法

2024 年 1 月 19 日

概述

本文是对标普信用评级（中国）（以下简称“标普信评”）结构融资产品（资产证券化产品）评级方法的补充，阐述了标普信评对中国境内个人消费贷款资产支持证券（以下简称“消费贷款 ABS”）的基本分析方法。

消费贷款 ABS 的资产池通常由金额较小、数量众多、同质性强、分散度高的基础资产组成。对于消费贷款 ABS 的信用分析，我们通常会评估资产池的预期损失以及在不同压力情景下交易结构对现金流的影响。

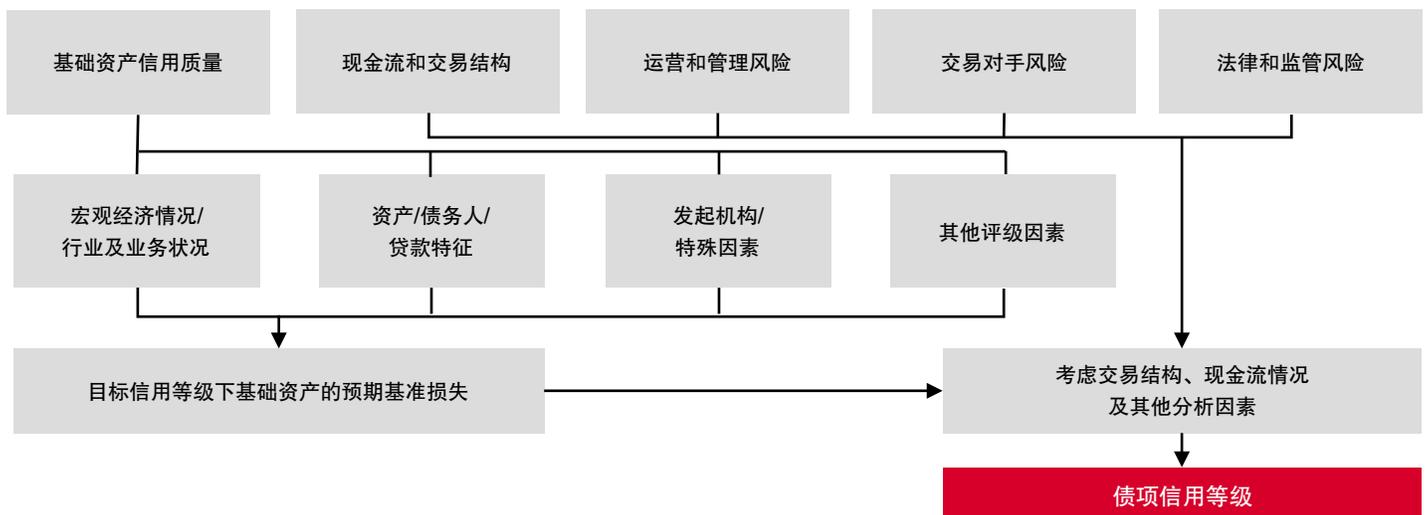
分析方法

整体框架

消费贷款 ABS 的整体分析框架与标普信评结构融资产品整体评级框架保持一致，通常包含五大方面的分析（见图 1）。除了对某些非常规结构所涉及的特殊分析，以下五大方面的分析方法基本适用于大多数的消费贷款 ABS 产品：

- 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；
- 法律和监管风险。

图1



资料来源：标普信评。

基本理念

基础资产信用质量

标普信评通常会首先分析基础资产的信用质量，以确定达到目标信用等级所需的信用增级。我们对基础资产信用质量的分析通常以发起机构/贷款服务机构的历史和背景为起点。我们考察的因素包括但不限于公司管理层的背景经验、经营策略及目标市场（通常根据公司目标客户的不同信用资质进行分析）。通过对这些因素的分析，我们能够更好地理解历史损失表现并预估其未来表现的变化。一般来说，历史数据是我们构建预期基准违约率、回收率和损失率等基准假设的重要基础。在此基础上，我们也会应用前瞻性分析方法对预期基准假设加以优化调整。

发起机构提供历史数据的详实程度及质量会影响我们对资产池的基准假设及不同压力情景的假设，从而影响我们对最终信用等级的评定。例如，历史数据不足可能会使我们无法出具评级结果，或对受评证券的最高级别设置上限。因为我们对大多数消费贷款 ABS 的评估方法都依赖于历史数据，数据详实与否及质量好坏在很大程度上会影响我们推测资产池整体预期损失的准确性。通常当数据的历史表现期较短、存在异常或缺失时，我们也可能会直接上调预期基准损失的假设。

对于大多数消费贷款 ABS 资产池，我们的基准假设通常包括基准违约率和基准回收率，然后采用受评证券目标信用等级对应的压力情景来确定其相应的基准损失率。在构建基准违约率、回收率和损失率等基准假设时，我们主要考虑下列因素：

表1

标普信评消费贷款 ABS 基准假设的主要分析因素

静态池数据（发起机构的历史静态池数据及已证券化资产池的数据）

资产池组成及特征分析（数据颗粒度分析）

动态池数据

同业/基准比较

运营及管理风险

违约贷款的回收情况

核销政策

贷款账龄

宏观经济及市场行业环境

其他交易结构方面的特定因素（如循环结构等）

资料来源：标普信评。

静态池数据分析主要是对某个发放期间形成的静态池信用表现的持续观察。发放期间是指贷款形成的时间段，通常为一个月或一个季度。对于发起机构提供的贷款发放数据，我们通常会基于不同期间的静态池表现进行分析，如按月、按季度、按半年或按年。我们也会分析发起机构过去同类型已证券化资产池的数据及表现。静态池历史表现通常是预测拟证券化资产池信用质量的重要依据；在此基础上，我们可能还会结合其他因素（例如基础资产的特征或经济环境的变化）来调整基准违约率、回收率和损失率等基准假设。

我们会分析经济环境、放贷标准变化、发放贷款特征及其他因素对各个不同发放期间静态池表现的影响。为了更好地理解静态池和拟证券化资产池的组成及其变化，我们会分析两者在借款人、贷款及抵押物层面的特征，并比较两者的主要信用质量指标；在分析过程中我们通常会考虑以下主要指标：

表2

标普信评消费贷款 ABS 静态/资产池数据分析的主要信用质量指标

| |
|---------------------------|
| 借款人信用评分/信用等级 |
| 产品类型 |
| 客户关键统计信息 |
| 贷款期限/账龄 |
| 贷款特征（如：初始抵押率） |
| 再融资风险（如：弹性/气球型贷款） |
| 借款人集中度 |
| 地区集中度 |
| 抵押物类型（如：车型、新车/二手车、车龄、残值等） |
| 其他贷款或抵押物方面的信用质量指标 |

资料来源：标普信评。

此外，动态池数据分析可以单独作为构建基准假设的一种方法，也可以作为静态池数据分析的补充。动态池数据可以反映基于平均或者某期末贷款余额的整体资产在违约、回收、损失及逾期等方面的情况。虽然动态池表现数据存在一定的局限性，尤其是当资产快速增长或抵押贷款表现发生显著变化时，但动态池数据分析仍然有助于我们更好地理解发起机构的表现趋势。例如，上升的逾期趋势可能是经济环境恶化、放贷标准放松、或是业务扩张过快的信号。动态池数据能够为预测资产池的违约率、回收率和损失率的未来趋势提供更多信息。

我们通常会拟证证券化资产池与同一发起机构已证证券化资产池或其他类似发起机构的证证券化资产池进行比较，主要包括对基础资产、抵押物以及交易结构等方面的特征分析。尽管在确定资产池的基准假设时，我们通常会更注重分析发起机构的数据表现，但仅分析单个资产池或单个发起机构的数据会存在一定的局限性；而进行同业比较可以有效帮助我们进一步了解整体资产的表现趋势和市场的发展方向。

我们认为发起机构的运营模式、过往业绩和实践经验以及这些方面的变化在很大程度上会影响基础资产的表现。因而在评级过程和调整基准假设时，我们通常会综合考虑定量及定性因素。其中对于定性因素的分析，一般主要包括考察管理层和组织架构、放贷流程和标准、信用风险量化工具、贷款服务和催收、内部控制及其他相关方面。

我们通常会考虑发起机构历史回收率的稳定性，并进一步考虑影响拟证证券化资产池未来回收的时间、金额和可行性的相关因素。例如，若我们认为发起机构存在重大信用、运营或法律风险而导致回收具有较大的不确定性，相关压力情景下的回收率假设会被下调。

我们可能会基于对历史逾期情况及发起机构核销政策的分析来调整基准违约率假设。若我们认为由于历史违约率或核销政策而导致拟证证券化资产池的信用风险被低估，我们可能会用特定的逾期率来代替违约率假设进行分析。例如，如果发起机构的核销政策与行业惯例不一致，且贷款在逾期更久时才被核销，我们可能会针对此类宽松的核销政策上调基准违约率假设。

通常，我们认为个人消费贷款资产池的违约率会受到入池资产账龄的影响，因此在评估资产池的信用质量时也会考虑账龄因素。

在构建基准假设时，除了上述提及的静态池数据分析及其他定量分析，我们可能还会分析包括经济环境及行业情况等其他前瞻性因素。由于失业率、通货膨胀、家庭可支配收入等因素都可能影响借款人按时还款的能力，因此资产池的表现可能还会受到行业经济周期的影响。表 3 中展示了我们通常认为基准违约率在各个信用等级所对应的压力情景下相较于平稳经济环境下的压力倍数关系。

表3

标普信评消费贷款 ABS 基准违约率的标准压力倍数区间

| 信用等级 | 压力倍数区间（倍） |
|------|-----------|
| AAA | 2.5 - 7.0 |
| AA | 2.0 - 5.0 |
| A | 1.7 - 3.8 |

| | |
|-----|-----------|
| BBB | 1.4 - 2.5 |
| BB | 1.3 - 2.0 |
| B | 1.0 - 1.5 |

*所有上述信用质量观点为标普信评的信用观点。

资料来源：标普信评。

一般情况下，压力倍数适用于表 3 中的压力倍数区间，但考虑到不同交易的不同基准假设和特殊因素，例如违约定义、循环期间、气球型贷款风险、历史数据波动性以及经济周期等，我们可能会应用上述区间之外的压力倍数。此外，针对某一类型的基础资产，压力倍数区间通常比表 3 中列示的更窄，以更好地反映该资产类型的信用质量。例如，对于个人汽车贷款，“AAA”级所对应的压力倍数通常在 3.5 到 6.0 倍之间。另一方面，由于损失率是违约率和回收率的一个函数，因此损失率在目标信用等级下的压力倍数可能会高于违约率所对应的压力倍数。

此外，对于一些特殊类型的消费贷款 ABS，其交易结构可能会有所不同。例如循环结构的交易在进入摊还期前，发行人可以将回收款用于循环购买新的资产。通常，这类交易结构中会设置合格标准和资产池参数方面的条件，以控制循环期内新购买的入池资产质量。合格标准的条件可能包括借款人最低信用质量要求、资产利率和最长期限；资产池参数方面的条件可能包括资产池表现（如：资产收益率、逾期率、损失率）或集中度限制。这类结构通常会设置与资产表现、发起机构和贷款服务机构破产或丧失清偿能力等相挂钩的触发机制。一旦触发，可能会使交易提前进入摊还期。在设定现金流假设中目标信用等级对应的参数时，我们通常会考虑合格标准、资产池参数、分配条款、触发机制、循环期长度、历史资产表现等因素。

现金流和交易结构

标普信评通常会采用现金流分析来确定交易是否有足够的信用增级和流动性以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。我们预期资产池现金流入在承受证券目标信用等级相应的压力下仍能够按时完成上述偿付义务。现金流通常包括基础资产回收款、期间合格投资收益以及其他流动性支持等。证券的偿付义务包括受评证券的本息、存续期内产品运营相关的成本和费用等。

现金流分析通常是对资产池现金流的金额、时点和其他影响现金流的因素的定性及定量分析。我们一般会运用一系列压力情景来判断现金流是否能够按时足额偿付受评证券本息。具体来说，现金流分析通常会评估交易结构的稳健性、覆盖损失的信用增级水平、加压后的回收款对息费的覆盖以及目标信用等级下受评证券能否按时偿付。当发行人具有在法定到期日前提前赎回证券的权利时，我们通常假定该权利不会被行使，并会分析交易在接近法定到期日时的尾部风险。

对于中国境内的消费贷款 ABS，例如个人汽车贷款和消费类应收账款，我们通常分析和加压的参数包括违约率或损失率、违约或损失时间分布、早偿率、回收率和回收时间。若法律、运营和交易对手方相关的风险未通过交易结构的设置得到缓释，我们也可能会运用现金流分析来进行加压，例如，抵销风险、混同风险及由于浮动利率或未对冲而导致的利率风险等。

我们通常运用现金流模型来评估不同压力情景下的现金流表现。违约时间分布的压力假设反映了我们认为在整个交易生命周期中的违约（损失）分布，同时也反映了我们对于交易结构的考量。例如，对于按比例偿付或存在大量气球型贷款的交易结构中，由于损失相对在交易后期发生，我们通常会更加关注违约后置的情景。对于按顺序偿付的交易结构（大多数中国境内的个人汽车贷款 ABS），我们通常会更加关注违约前置的情景，同时假设大部分违约会在交易的前 18 到 36 个月内发生（具体取决于拟证券化资产池的加权平均期限）。我们可能会根据不同交易结构的特殊性对违约时间分布进行调整，以匹配产品特征和/或资产池剩余期限。

我们一般认为回收时间的长短是另一个重要的现金流模型假设。违约之后，资产通常无法及时产生足够的利息回收款支付证券利息，因而可能会形成负利差。在个人消费类资产现金流模型分析中，我们通常假设回收时间为违约之后的 6 到 18 个月。

我们对于消费贷款 ABS 年化早偿率（CPR）的标准假设仅包含了主动提前还款的金额，未包含按计划的本金摊还和由于逾期或违约而导致的本金损失。早偿率假设的计算一般基于当期期末未偿本金余额。我们的标准年化早偿率假设通常介于 0% 到 15% 之间，但会根据具体的基础资产类别来进行调整。由于提前还款的时点和规模可能会对证券的本金偿还产生影响，同时还可能会影响超额收益对预期损失及交易费用的覆盖，因此根据对历史数据或交易结构特征观察，我们可能会在现金流分析中对早偿率的压力假设进行调整。

除了在交易文件中明确列式的交易费用类型，我们假设在交易存续期内可能还会产生一些无法预料的成本和费用，尤其是当需要替换交易参与方的时候，一些交易参与方的费用可能会增加。交易的自由现金流或现金储备需要足以覆盖所有的成本和费用，并确保交易参与方能够履行其相应的管理运营、贷款服务等职能。

当资产池中的贷款收益率分布较广时，我们可能会在现金流模型中进行利差压缩测试。利差压缩测试通常假设资产池中的高息贷款会由于违约或是早偿而提前到期，从而无法产生收益。利差压缩大小通常取决于资产池中基础资产收益率的离散程度。

我们会测试一系列压力情景下可能出现的结果，受评证券应该能够承受与其目标信用等级相对应的压力情景。

运营和管理风险

运营和管理风险的分析主要关注交易过程中的参与方，例如贷款服务机构、受托机构、资金保管机构、支付代理机构以及其他相关机构能否在交易存续期内履行其相应的职责。

我们通常会分析交易参与方在交易存续期内无法或无意愿履行职责的可能性，同时评估相关交易参与方在服务中断时对交易的潜在影响，以及替换该参与方的难易程度。通常情况下，我们会考虑以下关键因素：

表4

| 标普信评运营和管理风险关键因素分析 | |
|-------------------|--|
| 关键影响因素 | 负面示例 |
| 资产管理业绩和历史表现 | 参与方曾有重大负面表现，并且我们认为其未来不良的表现可能会对评级产生负面影响 |
| 经验和能力 | 参与方对此类资产类别经验不足且不具备相应的管理能力，同时我们认为其服务能力可能会受其系统或经验的限制 |
| 内控水平 | 我们认为薄弱的内部控制（如权责划分、审核与授权、资产核算，或对错误/欺诈风险的识别及防范）会影响参与方的履职能力 |
| 监管或法律问题 | 我们认为监管、合规或法律措施可能会对参与方的履职能力产生重大不利影响 |

资料来源：标普信评。

我们可能也会评估交易中是否有聘用后备机构或是采用其他方式实现后备服务安排。同时，我们可能会分析相关费用是否足以吸引后备机构、该费用在偿付顺序中所处的优先级位置以及选聘后备机构的可行性。此外，我们还可能会审阅第三方机构出具的基础资产尽职调查报告（如有）以评估数据质量。

交易对手风险

交易对手风险的分析主要关注保管资产（包括现金）、支付资金或其他对受评证券信用质量产生实质影响的第三方机构，此类风险包括并不限于由上述第三方机构带来的管理关键账户或在衍生品交易中提供利率，货币互换服务的对手方风险，提供信用支持的增信方风险等。同时我们也会分析交易对手方的独立性和信用质量。

交易对手风险分析是基于对参与方的风险暴露和风险缓释措施的分析，例如分析在合同中约定当该交易对手方的信用质量恶化时需要采取的补救措施。具体来说，交易对手方通常会承诺如其信用质量下降并不足以支持受评证券的信用等级时，需及时由符合要求的后备机构代替其职责。

通常情况下，我们首先分析交易对手方的信用质量。若标普信评对该交易对手方有公开评级，则其信用等级将会作为确定受评证券最终信用等级的参考因素之一。若标普信评未对该交易对手方进行公开评级，我们可能会对该交易对手方进行内部信用质量评估，以确定其能否缓释受评证券的交易对手风险。通常来说，我们认为结构融资产品的受评证券应具备与其信用质量相适合的交易对手方，该对手方的信用质量应满足标普信评的相关要求（若未到达这一要求，交易对手方通常需要承诺提供额外的风险缓释措施）。

此外，针对具有金融衍生品的交易，我们会单独考虑衍生品协议中的特殊事项（如担保或是终止事件条款）并分析在其能提供的最大信用支持下所对应的信用等级上限。

在中国结构融资行业实践中，有较多涉及主体信用支持的结构设计，我们会评估该主体对受评证券的外部影响或信用支持的可能性和有效程度。通常而言，当该主体支持符合标普信评的相关要求时，比如，当相关主体对受评证券的足额及时偿付提供不可撤销的保证（或标普信评认为的等效承诺，增信方式可以对资产或证券），我们认为可在原信用分析的基础上通过主体的增信提升受评证券的级别。

综上所述，我们对于交易对手方风险的分析框架通常可以分为以下三种情况：

- 当交易对手风险已通过法律或交易结构设计而被缓释，则受评证券的信用等级不会受限于交易对手方的信用质量。例如，在法律分析中，若我们认为当交易对手方的破产不会导致发行人面临混同风险，或者结构设计及交易保护机制能够抵销损失或延迟收款的风险时，我们可能会认定混同风险已被缓释。
- 当交易对手方在合同中约定其信用质量低于特定要求时会采取相应缓释措施，且该风险能够得到缓释时，受评证券的信用等级可以高于该交易对手方的信用质量。
- 当交易对手方未承诺在信用质量恶化的情况下采取任何缓释措施，或我们认为采取的措施已无法缓释该风险的重大影响，则受评证券的信用等级会受限于交易对手方的信用质量。在具体项目中，我们可能会考虑该对手方（或后备对手方）风险暴露的实质、程度及期限，以确定是否适用此项分析。

法律和监管风险

法律与监管风险分析主要关注在交易中特殊目的载体（SPE）的破产隔离和真实出售情况。SPE 是在结构融资交易中一种常用的设计，主要作为交易中基础资产的载体，以实现与交易参与方的破产风险相隔离。同时我们也会考虑其他影响破产隔离的相关法律因素，如：追偿风险、抵销风险和税收风险等。

在中国现有法律体系下，我们一般会考虑交易结构中入池资产与交易参与方破产风险的隔离程度。通常情况下，我们会着重分析发起机构/委托人的破产隔离风险。破产隔离的常用方法是发起机构/委托人将资产真实出售给可以实现破产隔离的发行人。实践中，真实出售通常用以说明基础资产已从发起机构/委托人转移至 SPE，从而基础资产不再作为发起机构/委托人的破产或清算财产。除真实出售外，交易中可能还存在其他法律条款或交易机制起到类似破产隔离的作用。对于可能影响到交易信用分析的不同法律风险，我们可能会基于与评级相关的信息、文件和/或法律意见来进行相关分析。

其他考虑因素

针对一些特殊情形，例如特殊的交易结构或资产池特征等，我们可能会运用额外的定量和定性分析来决定最终信用增级水平及评级结果。

资产支持证券跟踪分析

资产池信用质量可能会因基础资产的表现、最新市场情况及其他因素而变化，因此我们的分析也可能会随着这些情况的变化和时间的推移而改变。在持续的跟踪分析过程中，我们通常会定期根据基础资产已有的表现和其他相关因素来分析资产池的信用质量。

©版权所有 2024 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。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，标普方将不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、特殊或后续的伤害、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）的附属企业。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 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。