

信托产品信用评级方法

一、行业界定

（一）定义

本评级方法适用于结构化固定收益投资集合资产信托计划产品的信用评级。

信托计划是指由信托公司担任受托人，按照委托人意愿，为受益人的利益，将两个以上（含两个）委托人交付的资金进行集中管理、运用或处分的资金信托业务活动。

结构化固定收益投资集合资产信托计划产品是指所募集资金全部用于固定收益类产品的信托计划，具体固定收益类产品的投资范围包括：债券（国债、金融债、公司债券、企业债券、短期融资券和中期票据等）、资产支持证券、债券型基金、现金、银行存款、大额可转让存单、央行票据、货币市场基金、短期债券逆回购、银行理财产品、固定收益类券商集合资产管理计划、固定收益类信托计划、其它结构化信托计划优先级部分、具有固定回报的买入返售资产、上市公司并购（或整体上市）时市场上出现的固定收益类投资机会（包括但不限于回售权、现金选择权等）等品种。

（二）特点

信托计划本质上是创造了一个基础金融资产的信托计划。当信托计划成立后，信托计划产品中投资对象的风险就因合同的规定而固化归属于融资方和投资人，只不过在风险博弈的双方之间又加上一个“中介”——信托公司。它不属

于风险博弈的任何一方，只是一个协调双方风险和利益的平台。

作为受托人的信托公司，除去自身不能尽职和操作风险以外，信托公司对信托计划产品的主要作用就体现于合同规定的受托人责任和义务。信托公司作为受托人的责任只是按合同要求尽职尽责地监控和预警，并及时告知委托人和相关合作伙伴采取补救措施，使信托计划如期完成。在此前提下，信托产品所有的风险损失均由受益人承担。

二、评级分析框架

安融评级对结构化固定收益投资集合资产信托计划产品信用风险的考察因素主要是基于参与主体、基础资产、产品结构、投资策略和投资风险五个层面，其中对投资风险的考察通常包括市场价格风险、流动性风险和操作风险等其它风险。

安融评级对结构化固定收益投资集合资产信托计划产品信用观点和风险的描述，主要围绕信托计划产品在多大的概率上能够在确定的赎回时点支付募集资金本金及约定的投资回报展开。具体考察主要参与主体的资金实力、内部控制、资产管理、盈利能力；基础资产的构成和主要基础资产的风险；产品要素设计中的现金流支付机制、信用升级机制等结构设计条款；主要投资策略及投资策略持续性；市场价格变动风险、流动性风险和操作风险大小等因素。

（一）交易对手信用基本面分析

融资类信托产品的信用风险主要来自于交易对手违约，因此融资方信用质量至关重要。评级过程中，一方面需要关注融资方的经营实力和财务状况，另一方面还需要对融资方还款意愿进行全面、客观的预测和动态评估。融资方经营实力应考察基础资产发行人的行业状况、收入构成及稳定性、主要业务模式、资金流转方式、上下游的信用政策和稳定度等方面。融资方的财务状况的考察应涵盖基础资产发行人的资产结构与质量、运营效率、盈利能力、现金流、资本结构及财务安全性五个方面。融资方的还款意愿评估包括对融资方历史信用状况、本次融资实际目的和用途的真实性、还款风控措施的有效性和还款的激励机制等因素进行分析，在制定评级模型时作为特殊事项因素分析。

（二）基础资产分析

基础资产质量是评定信托计划产品信用等级的基础。对已成功发行的信托计划以及拟发行且投资对象或范围确定的信托计划，安融评级还将对信托计划的基础资产质量进行分析。安融评级对基础资产质量的考察主要包括基础资产构成和主要基础资产两方面。

1、基础资产构成

对基础资产的构成主要分析基础资产的信用级别分布，增信方式分布，发行主体的行业分布、地区分布等因素，以

及单一投资对象/类别投资比例等。安融评级对基础资产的信用级别分布，增信方式分布，发行主体的行业分布、地区分布等因素进行分析的目的是为后文关于信托计划产品组合收益率的预测打下基础；对单一投资对象/类别投资比例的分析的目的是为了考察信托计划产品投资的分散程度。

对未明确具体投资对象但投资对象在某类基础资产（如AAA级债券）的投资比例固定或可预测的信托计划产品，安融评级假设信托计划对该类基础资产分散化投资，综合考察该类基础资产的分布构成，再对所有类别的基础资产按投资比例的权重加总后计算基础资产的组合构成。

2、主要基础资产分析

安融评级对主要基础资产的界定为对某类基础资产或某项基础资产的投资规模在信托计划产品总资产规模的比例（即投资比例）在10%以上的投资对象；对充分分散化的信托计划，主要基础资产指该信托计划的前五大投资对象/类别。

对主要基础资产进行分析的目的是评价信托计划产品受单一投资对象/类别风险的影响程度大小。一般而言，分散程度越低，信托计划产品受单一投资对象/类别风险的影响程度越大，对主要基础资产进行分析的重要性越强。对分散程度的衡量主要考察信托计划中投资比例在10%以上的投资对象/类别的个数以及前五大投资对象/类别的总投资比

例等指标。

（三）产品要素分析

1、现金流支付机制

现金流支付机制是指在违约事件发生前每个信托分配日，资金保管方根据受托方的指令将可分配现金账户中资金的分配次序。分析过程中，应重点考察提取信托税收储备、中债登登记/托管费、各中介机构服务费、优先收益权利息和必要的信托计划日常管理费用等固定费用在支付机制中的优先次序。在违约事件发生后，如果信托计划存在流动性支持，还应关注流动性支持机构累计补足款项的偿付次序。

2、交易结构

为了有效控制信托计划风险，信托公司在设计交易结构时通常会设置较多风控措施和增信措施。主要风控措施包括优先劣后结构化设计、不动产抵押、股权质押、担保保证、资金监管、降价条款和受托人向项目公司派出董事、监事等。其中，结构化设计、抵质押和担保在实际运作过程中作用差异很大，评级过程中应关注其实质性增信作用。结构化设计方面，需要关注劣后是否系第三方真正参与和是否真实出资，客观评估优先劣后的偿付顺序对优先级资金所起的安全保证作用。抵押措施方面，本质上信托抵押物在一定程度上只能起到提高回收率而不是降低违约率的作用，主要需要高度关注抵押物的变现能力和价值评估状况。信用担保方面，需

要客观评估担保方的信用质量及其与交易对手的关联风险等。

3、信用增信机制

信托计划的信用增信机制包括设立优先受益权、流动性支持、托管方服务费用回拨和担保等机制。安融评级对信用增信机制的分析主要关注信托产品信用增信机制的主要条款设计和相关参与主体的偿付次序，以评价信用增信机制的实际增信效果。

优先受益权指受益人优先享有受托人返还信托资金，及根据本信托计划规定的预期收益率分配信托收益的权利，享有优先受益权的受益人为优先受益人。一般受益权指一般受益权委托人劣后于优先级受益权委托人获得信托利益分配的权利，享有一般受益权的受益人为一般受益人。由于一般受益人在优先受益人本息获得足额偿付前不获得任何偿付，从本质上说，优先受益权获得了一般收益权提供的信用支持。对优先受益权的分析应关注信托合同对优先受益权资金和一般收益权资金的比例及现金流偿付次序等方面。

流动性支持通常通过引入流动性支持机构（可由受托方担任），信托计划设置流动性储备账户，并设置一个流动性储备下限，若流动性储备低于下限，由流动性支持机构补足差额部分。对流动性支持增信效果的分析应关注流动性储备金额的下限是否能够满足下一支付日应付的优先受益权利

息、应赎回的信托资产资金规模以及在下一支付日之前偿付的可测算的固定费用之和的资金支出需求。

托管方服务费回拨机制主要指在信托资产的最后一笔资产的最后一次偿付完成但优先受益权本息尚未清偿完毕的情况下，受托方将按照实际信托资产规模与目标资产规模差额的一定比例服务费回拨信托资金账户，以帮助偿付优先受益权本息。该机制的设立可在一定程度上降低受托人的代理人风险，为入池资产得到最优配置提供了一定的保障。

担保机制通常通过引入担保机构（可由受托方担任）对优先受益权本息的支付提供担保，对该机制的分析应关注担保机构的资金实力、经营状况、对优先受益权本息的担保范围和赔偿比例以及担保是否附有条件等因素。

4、申购赎回机制

信托计划按照申购、赎回机制可分为开放式信托计划和封闭式信托计划两类。开放式信托计划在其存续期内任何一天或约定的某几天向投资者开放申购和赎回，部分开放式信托计划对信托计划到期日无明确约定。封闭式信托计划的存续期通常是既定的，在存续期内不向投资者开放申购和赎回。由于开放式信托计划的资金在存续期内可以赎回，容易给信托计划带来较大的流动性风险，其管理难度和风险程度要大大高于封闭式信托计划。对于申购、赎回机制的考察应重点关注申购、赎回时间点的设置频度，申购、赎回规模是否设

置上限，赎回保护机制等要素。

（四）投资策略分析

1、投资策略条款

信托合同通常会给出信托计划的投资策略，信托计划的投资策略包括投资范围、投资限制、预警和止损机制等。

投资范围指信托计划约定其可以配置的投资品种范围。对投资范围的考察应分析投资范围中风险较大的投资类别占比、各类投资类别投资比例区间设置等因素，这是评价信托计划基础资产整体风险程度的基础。

投资限制包括对单一投资对象/类别的投资比例，对某一投资对象的投资规模占投资对象基础资产总发行规模的比例，投资对象久期、信用级别、增信方式、行业和地区分布等方面的限制。通过分析投资限制，可在投资范围的基础上进一步对信托计划基础资产配置的分散化程度和各类资产的风险水平作出判断。

预警和止损机制下，信托计划通常设有预警线和止损线。当 T 日估值结果显示 T-1 日信托计划单位净值下跌至预警线以下时，受托人须对一般委托人进行预警提示，一般委托人通常有权选择是否以现金形式追加一般受益权资金，通常仅当全体一般委托人达成一致，共同按所持信托份额比例追加现金，追加现金事项才得以成立，若全体一般委托人未能达成一致，受托人通常不接受部分委托人的追加。当 T 日估值

结果显示 T-1 日信托计划单位净值下跌至止损线以下时，受托人须对部分投资建议指令或交易权限进行限制，通常不再执行任何买入指令，并及时通知一般委托人追加现金，否则受托人将全面冻结所有投资建议指令和交易权限，并对信托计划持有的全部非现金类资产实行强制平仓操作，直至信托计划现金资产不低于优先受益人信托本金和累计收益之和为止。对预警和止损机制的考察应关注预警和止损线参数追加现金的时间和追加现金的额度等因素。

2、投资策略持续性分析

信托计划的投资策略有时可能会出现变动，因此在分析投资策略的时候应关注信托计划最近四期（一般每一季为一期）的基础资产构成波动范围、改变投资策略的审批机制和风险控制机制等，以考察投资策略的持续性，以及在市场环境变动较大的情况下，信托计划优化投资策略的反应速度。通过分析投资策略的持续性，可为下文预测未来信托计划资产组合收益率的分布奠定基础。

（五）标的项目分析

安融评级主要对信托计划的标的项目进行分析。标的项目的可行性分析、项目的资金来源及结构、项目自身风险包括建设风险和运营风险（运营风险主要分析项目竣工后能够顺利运转，是决定项目现金流能否达到预期水平最直接的因素，也是衡量信托计划还本付息偿债资金来源稳定性和保障

程度的关键)、现金流分析包括各种压力情景下的分析(重点考察现金流预测的假设条件、第三方专业机构出具的现金流预测情况、第三方机构的专业资质实力等)以及对信托计划现金流的保障、其他可能存在的项目风险分析。

(六) 投资风险分析

安融评级对投资风险分析主要围绕市场价格风险、流动性风险和操作风险三个层面展开。其中,对市场价格风险的考察最为重要,而对开放式信托计划,由于投资者在其存续内可能赎回全部或部分信托产品,信托产品的现金变现能力显得尤为重要,因此对开放式信托计划,流动性风险也是重要的考量因素。

1、市场价格风险

对市场价格变动风险分析主要通过考察信托计划产品资产组合收益率大于信托计划产品募集资金资金成本的概率 P 及损失概率 $(1-P)$ 。

(1) 募集资金资金成本的计算

由于募集资金为滚动发行,且募集资金发行期 t 长短不同,需先将募集资金转化为年化收益率 $R=R_0/t$,其中 R_0 为该募集资金的收益率。则 n 种募集资金的资产组合的平均资产

成本为: $\bar{R} = \sum_{i=1}^n \alpha_i R_i$, 其中 α_i 为单个投资项目投资权重, $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$ 。

(2) 单个信托计划投资对象/类别历史收益率

研究单个信托计划投资对象/类别收益率,可以得到在过

去单位时期 T 内的历史收益率分布（其可以为正态分布、t 分布等，具体分布视信托计划产品而定），通过绘制单位时期 T 内的历史收益率 K 分布直方图，可以得到该历史收益率分布的概率密度函数 f_0 。此处，收益率数值采用总价收益率数值。

（3）信托计划产品组合收益率

信托计划产品募集资金投入 N 个信托计划产品中的权重为 β ， $\sum_{i=1}^N \beta_i = 1$ ，则可以得到 N 个信托计划产品在过去单位时期 T 内的组合收益率 $\bar{K} = \sum_{i=1}^N \beta_i K_i$ 。通过在过去一段时期 T 内的组合收益率 \bar{K} 的分布直方图，可以得到该历史时期内组合收益率分布的概率密度函数为 F。

（4）历史模拟法预测外部环境不变情况下的未来组合收益率

通过上文可以得到历史时期 T 内信托计划产品资产组合收益率大于信托计划产品募集资金资金成本的概率 P 及损失概率（1-P）。通过历史模拟法，即假设未来的收益变化和历史变化一致，服从独立同分布，那么在未来收益稳定维持不变的情况下，历史损失概率即为预期损失概率。

（5）Monte-Carlo 模拟预测外部环境变动情况下的未来组合收益率

但实际情况中，未来收益的变化趋势往往是和历史变化不同。对于这种情况，安融评级运用 Monte-Carlo 方法进

行模拟。分别在外部环境变好和变坏两种情况下对未来组合收益率进行压力测试，通过对当前产品收益和资金分配权重进行调整，选择一个合适的描述单个投资类别收益的随机过程和资金分配权重，依照随机过程模拟虚拟的单个投资类别收益的变化和资金分配权重的变化。根据生成的大量的单个投资类别随机收益率和权重，可以得到未来一段时期内相对应的组合收益率数据。通过和信托计划产品募集资金资金成本进行比较，得到对应的损失概率（1-P）。

（6）给出损失概率在外部环境变好、不变和变差情况下的数值。

2、流动性风险

流动性风险的分析思路主要围绕信托计划基础资产能否及时变现以满足固定费用的支付展开。安融评级将信托计划资产分为流动性资产和非流动性资产两类。流动性资产的变现能力较强，在需要支付固定费用时可马上变现。通常流动性资产包括：国债、债券型基金、银行存款、大额可转让存单、央行票据、货币市场基金、短期债券逆回购、银行理财产品等。安融评级将最近一期募集资金到期日前需提取的信托税收储备、中债登登记/托管费、各中介机构服务费、优先收益权利息和必要的信托计划日常管理费用等固定费用以及需偿还的募集资金规模界定为信托计划的流动负债。通过流动比率，即流动资产与流动负债的比例来衡量流动性

风险的大小。

3、其它风险

信托计划的其它风险主要包括操作风险、资金混用风险、法律风险和主要参与方的履约风险等。安融评级主要通过分析主要参与方的内控、合规制度及其有效性，信托合同及其它相关文件的合规性来评价此类风险程度。

（七）受托人尽职能力分析

虽然信托公司本身的信用质量对于信托产品的信用质量并没有直接影响，但就目前情况下，若业内普遍延续刚性兑付的潜规则，则信托公司的信用质量可能也是一个考虑因素。资产管理机构的胜任能力和尽职水平是主动管理类产品信用评级的重要考量因素。信托公司作为受托人，对信托财产进行投资管理，其尽调能力、是否尽职和管理水平都会对信托财产的增值保值水平和安全性起到重大作用，需要在评级中考虑。

三、主要评级指标

表：信托产品信用评级指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 |
|-------------------|------|---|
| 交易对手 信用基本 面 | 经营实力 | 融资方的行业状况、收入构成及稳定性、主要业务模式、资金流转方式、上下游的信用政策和稳定度等 |

| | | |
|------|----------------------|--|
| | 财务状况 | 融资方的资产结构与质量、运营效率、盈利能力、现金流、资本结构及财务安全性等 |
| | 还款意愿 (作为特殊事项因素分析) | 融资方历史信用状况、本次融资实际目的和用途的真实性、还款风控措施的有效性和还款的激励机制等 |
| 基础资产 | 资产构成 | 基础资产的信用级别分布, 增信方式分布, 发行主体的行业分布、地区分布等因素 |
| | 主要基础资产 | 信托计划中投资比例在 10%以上的投资对象/类别的个数、前五大投资对象/类别的总投资比例等 |
| 产品要素 | 现金流支付机制 | 主要固定费用及优先受益权本金及预期收益率、流动性支持机构累计补足款项等项目的偿付次序等 |
| | 交易结构 | 优先劣后结构化设计、不动产抵押、股权质押、担保保证、资金监管、降价条款和受托人向项目公司派出董事、监事等 |
| | 信用增信机制 | 信用增信机制的条款设置及增信效果 |

| | | |
|------|---------|---|
| | 申购赎回机制 | 申购、赎回时间点的设置频度，申购、赎回规模是否设置上限，赎回保护机制 |
| 投资策略 | 投资策略条款 | <p>投资范围：风险较大的投资类别占比、各类投资类别投资比例区间设置</p> <p>投资限制：单一投资对象/类别的投资比例，对某一投资对象的投资规模占投资对象基础资产总发行规模的比例，投资对象久期、信用级别、增信方式、行业和地区分布</p> <p>预警和止损机制：预警和止损线参数追加现金的时间、追加现金的额度</p> |
| | 投资策略持续性 | 信托计划最近四期（一般每一季为一期）的基础资产构成波动范围、改变投资策略的审批机制和风险控制机制 |
| 投资风险 | 市场价格风险 | 信托计划产品资产组合收益率大于信托计划产品募集资金资金成本的概率 P 及损失概率（1-P） |
| | 流动性风险 | 流动比率 |
| | 其它风险 | 主要参与方的内控、合规制度及其有效性，信托合同及其它相关文件的合规性 |

| | | |
|-------------------|--------------|--------------------|
| 受托人尽 职能力分 析 | 信托公司信 用质量 | 信托公司尽调能力、是否尽职和管理水平 |
|-------------------|--------------|--------------------|