

推进我国资产证券化的思路

我国开始资产证券化研究和设计工作已经有很多年了,但是,到目前为止,仍然存在很多障碍,资产证券化工作仍然很难实质性地推进。我们认为,要实质性推进资产证券化,应该首先出台法规,法规的制订应主要借鉴现有的法律规定,特别是基金的基本运作原理。

一、是否应该有基本的法规

资产证券化业务难以实质性推出的主要原因之一是一直没有基本的规范或法律规定。

不少人认为,资产证券化是国际上成熟的业务,我们拿来借用即可,而且国外也不是都有专门的法规,因而我国可以先试点,再根据情况进行规范,出台政策或法规。但是,实际上我国现有法规对资产证券化业务的开展有很多的制约,不立法规则很难突破现有法规,因而也就很难实质性开展资产证券化业务。如很多专家提到的合同当事人的通知和债权转让问题、特设机构问题、证券的性质问题等。

另外,从我国现有的监管理念和习惯来看,也需要先有法规,再开展业务。如哪些机构可以开展资产证券化业务,如果没有基本的许可,似乎谁都可以做;我国的基本惯例是公开发行证券必须要核准,发行资产支持证券应该必须核准,应有核准的程序和基本要求;发行证券是向投资者筹资,必须进行信息披露,如果没有基本的法规,如何保护投资者的权益等。

总之,没有基本的法规,要开展资产证券化业务是十分困难的,应该先出台基本的法规,再进行试点,通过试点再完善法规。

二、我国开展资产证券化的模式和法规选择

从我国的实际情况看,我国资产证券化的根本和主要动力来自银行的压力,即资本充足率的要求和资产流动性的要求,而不是有关方面筹资的压力。另外的动力是发展证券市场的需要,包括证券市场创新和平衡发展的需要、投资者投资工具增加的需要、风险的社会分散、中介机构发展的需要等。从这个意义上讲,我国资产证券化的模式应主要是资产的真实出售,把一部分银行资产通过证券化的方式转让给投资者。只要实现了资产的真实出售、风险与破产隔离、发行的是证券三个主要经济过程,就是资产证券化。

因此,通过表内操作的资产证券化模式基本上没有必要性,其主要问题是无法实现银行的基本目的(我国目前资产证券化的主要动力来源)。

目前市场上广泛研究的一种模式是,通过财产信托的方式。目前已经有不少类似的方案甚至实例。主要弊病是,操作中转弯太多,法律关系复杂,理解难度大,与现有法规(信托有关法规)衔接的难度大,发行证券的性质难以界定,很难公开发行。

另外一种主张是设立特设机构,通过特设机构来发行证券。目前我国没有这方面的专门法律,如果采取这种模式也需要立法;同时所谓的特设机构与我国现行法律(如公司法)习惯和人们的思维方式相差太大,很难让投资者、社会和监管部门接受。

我们认为,目前对我国比较适用的资产证券化操作模式是套用和利用现有法规(《中华人民共和国

国证券投资基金法》), 出台有关法规, 发行投资基金(或直接称为资产支持证券)。

三、资产支持证券发行、交易等的基本规定

我国已经出台了《中华人民共和国证券投资基金法》, 其中规定的基本原则可以适用于资产证券化。

资产证券化的根本原理是投资者投资于一种证券, 而这种证券的偿还和收益来源于投资者的资金所购买的组合资产。这一特点与基金完全类似, 只不过证券投资基金所投资的是证券, 而资产证券化证券投资的是一个组合的资产。

一是利用该法的基本原理, 可以解决发行人或特设机构的问题, 发行人是基金管理公司(也可以改名为资产管理公司, 该公司的设立规定可以参照基金法, 主要由银行、信托、证券公司、基金管理公司等设立), 赋予其发行资产支持证券的权力和义务, 避免与《公司法》等法律的冲突。

二是可以实现基金与基金管理人破产隔离问题, 这个问题基金法已经有明确的规定。

三是资产证券化基金的实际管理人可以是专门的基金管理机构(资产管理机构), 也可以委托银行等发起人为管理人。

四是借用托管人制度, 加强约束, 同时调动银行的积极性。

五是可以方便地实现资产的真实出售, 在发行条款中可以明确投资者买到的就是相关的资产, 只不过委托基金管理人运作和管理。

六是借鉴基金的信息披露制度。

七是借鉴基金的核准制度。

联合资信银行信贷资产证券化评级方法

资产支持证券的信用评级是资产证券化的一个重要环节。由于资产证券化的市场参与主体较多, 交易结构较为复杂, 中间环节引发信用风险的因素也相对较多, 投资者往往难于辨识资产支持证券的风险所在, 评级机构出具的信用风险分析报告是投资者投资该类证券的主要依据。

本文对银行贷款资产证券化评级涉及的主要内容进行了阐述, 着重分析了违约率、损失率和现金流分析模型, 并比较了几种常用分析模型的异同。

一、资产证券化评级的主要内容

银行信贷资产证券化过程中涉及的内容较多, 主要包括:

1、资产池资产特征分析

2、证券的发行人、信贷资产管理人或服务人信用分析;

3、资产池信用分析

1) 评定各项信贷资产的信用等级以及整个资产池的加权平均信用等级。

2) 资产池违约率、损失率、违约等分析;

4、交易结构、证券分析;

5、根据发行证券所要达到的信用等级，进行现金流分析和现金流压力测试；

6、其他分析，如信托机构、收付机构、托管机构等中介服务机构，证券化过程中涉及到的法律、会计、税收等分析

资产证券化的整个评级过程不仅包括资产支持证券发行时的信用评级，还包括该资产支持证券存续期间的跟踪评级。

二、资产池信用分析

1、评定单项资产的信用等级

银行信贷资产的信用评级是指信贷资产的借款人信用评级。借款人信用评级（即客户评级）只是从业务、管理、财务等方面综合分析借款人的偿债能力与偿债意愿。

在信贷资产证券化评级过程中，银行信贷资产的信用等级评定有两种方法，一种是如果银行已经评定了该项信贷资产最新的信用等级，可以直接采用该银行的内部评级结果，但是评级机构应该对银行内部信用评级体系的评级理念、评级方法、评级程序、违约定义、信用等级违约率统计以及与评级机构的评级体系的异同等进行详尽、透彻的分析，并把银行评定的信用等级换算成评级公司的信用等级；另一种是不管银行是否已对资产池内的信贷资产进行过信用评级，评级机构都要重新进行分析，评定各项信贷资产的最新信用等级，银行的内部评级结果只起到参考作用。

单项信贷资产的信用评级过程与一般的企业信用评级过程是一样的。

2、确定资产池的加权信用等级

根据信用等级与违约率之间的对应关系，用资产池每笔贷款额占总资产池总贷款额的比例做为权重，即可计算出资产池的加权平均违约率，根据信用等级与违约率的对应关系，能转换成该资产池所对应的信用等级。计算出来的资产池加权平均违约率一般会处于两个信用等级之间，依据评级保守原则，评级机构一般会采取就低不就高的作法。

资产池信用等级可以用于简单判断资产池的总体信用质量，但一般不能直接用于证券化评级。

3、资产池违约率与损失率分析

确定信贷资产池的违约率与损失率一般有 3 种方法。

第一种是根据统计结果和经验建立资产池平均信用等级与证券化证券信用等级直接对应的违约率模型，如 Fitch 公司 2000 年发布的贷款证券化评级违约率模型。该种模型的建立过程复杂，准确性低。

第二种是以资产池单项资产信用等级、信用等级违约率、产业相关性以及按地区、评级种类和信用等级划分的损失率为基础，建立拟发行证券化证券信用等级与资产池的违约率和损失率对应关系计算模型，如 Fitch 2004 年发布的 VECTOR 模型（根据蒙特卡罗方法建立）。该种模型的建立和应用过程复杂，准确性高。

第三种是以资产池单项资产信用等级、信用等级违约率、违约损失比率为基础，考虑到所有违约可能性情况，最终计算发行证券的损失率，并通过定义的证券化证券信用等级与损失率的对应关系，确定资产池支持证券的信用等级。如 Moody's、印度 ICRA 等公司以及联合资信采用的 BET（Binomial Expansion Technique）方法等。该种模型的建立和应用过程比较简单，准确性较高。

三、现金流分析

资产证券化评级中最重要的环节就是根据发行证券所要达到的信用等级对资产池的现金流进行分析和压力测试。

对应资产池的违约率与损失率分析模型，资产池的现金流分析方法主要有两种：

一是根据第一或第二违种违约率与损失率模型确定的证券化证券信用等级与违约率、损失率对应关系，以及违约时间分布、损失回收时间、提前还款、拖欠等情况，建立测算发行证券每个还本付息时点现金流量的模型，并评估每个时点的现金流量能否满足发行证券按时还本付息的要求；

二是根据第三种模型，首先计算影射资产池在各种违约情况下的违约率，再计算在各种违约情况下发行证券的损失率，最后计算发行证券的期望损失率，并根据定义的证券化证券信用等级与损失率的对应关系，确定资产池支持证券的信用等级。

四、BET 模型

1、资产池第 j 种违约情况下的违约率计算公式

$$P_j = \frac{D!}{j!(D-j)!} \times P^j \times (1-P)^{D-j}$$

在上述公式中，如何确定不相关参数 D，是应用 BET 模型的关键。

2、资产池第 j 种违约情况下发行证券的损失率计算公式

$E_j = (\text{发行证券还本付息需要的现金流} - \text{第 } j \text{ 种违约情况下资产池的现金流}) / \text{发行证券还本付息需要的现金流}$ 。

3、发行证券期望损失率计算公式

$$\text{预期损失率} = \sum_{j=1}^D P_j E_j$$

联合资信个人住房抵押贷款资产证券化 评级信用分析与现金流分析模型

一、信用分析

证券化资产池信用分析的目的是量化各种经济环境下资产池的最大损失。

1、基准资产池

1) 基准资产池特征

基准资产池特征

序号	特征	特征描述
1	贷款笔数	不少于 300 笔
2	单笔贷款额	平均 30 万元, 最高 60 万元
3	贷款比率	70-80%
4	贷款类型	等额还款、变动利率、担保
5	贷款期	平均 15 年
6	房产种类	经济适用房、商品房
7	抵押种类	房屋抵押
8	地区分布	主要分布地区有广东、北京、浙江、上海、江苏等
9	还款记录	基本没有拖欠
10	贷款人	城镇居民
11	购房用途	90%自用
12	财产保险	全部住房财产保险
13	放款标准	正常

2) 单笔资产基准违约率。主要是通过分析评估, 确定贷款比率(LTV)、发行证券信用等级与基准违约率(Dr)对应表。

3) 单笔资产损失比率计算方法

(1) 违约贷款抵押资产市场价格。主要是通过分析评估, 确定发行证券信用等级与违约贷款抵押资产跌价比率(MVD)对应表。

(2) 违约贷款抵押资产处置成本

A、年利率(I)。主要是通过分析评估, 确定发行证券信用等级与违约贷款抵押资产处置期间的利息损失利率对应表。

B、处置期限(T)。主要是通过分析评估, 确定平均处置期限。

C、销售、律师等费用率(CR)。主要是通过分析评估, 确定综合费率。

(3) 损失比例计算公式

损失比例(S_i) = ((房产购买总价(V_i) × (1-MVDr-LTV-CR) - 贷款额(L_i) × I × T)) / L_i

如 S_i 大于等于零, 取 $S_i = 0\%$; 如 S_i 小于零, 取 $S_i = |S_i| \times 100\%$ 。

4) 基准资产池加权损失比率计算

基准资产池加权损失比率(PS) = $L_i \times S_i \div L$

5) 基准资产池损失率计算

基准资产池损失率(PLR) = $PS \times Dr$

(i : 代表基准资产池中某笔贷款; L : 代表证券化住房抵押贷款总额; r : 代表证券化所希望的信用等级类别)

2、证券化资产池

1) 单笔资产基准违约率调整规则

调整特征与调整规则对应表

序号	贷款特征	调整规则
1	贷款额	基数增加 1%-20%(贷款额 30 万元-60 万元以上时)。
2	地区分布	单一地区基数乘 1.2-1.5
3	还款记录	基数-基数乘 10%-25%(18 个月-60 个月以上无拖欠记录); 基数增长 10%-25% (从“偶尔”拖欠到“经常拖欠”)
4	购房用途	非自用房, 基数乘 1.5。
5	财产保险	无保险基数乘 1.2
6	放款标准	从“正常”到“高风险”。基数乘 1-4

2) 根据每笔贷款的具体特征和基准违约率调整规则, 确定每笔贷款的违约率(Dri)

3) 计算每笔资产的损失率(Si)

损失比例 (Si) = ((房产购买总价 (Vi) \times (1-MVDr-LTV-CR) - 贷款额 (Li) \times $I \times T$)) / Li

如 Si 大于等于零, 取 $Si = 0\%$; 如 Si 小于零, 取 $Si = |Si| \times 100\%$ 。

4) 证券化资产池加权违约比率计算

证券化资产池加权违约比率 (SPD) = $Li \times Dri \div L$

5) 证券化资产池加权损失比率计算

证券化资产池加权损失比率(SPS)= $Li \times Si \div L$

6) 证券化资产池损失率计算

证券化资产池损失率 ($SPLR$) = $PS \times PD$

二、现金流分析

现金流分析综合了证券化资产池损失、证券化证券特征和交易结构 3 方面情况, 分析的目的是看现金流能否满足证券 (按所要求的信用等级) 按期还本付息的要求。

1、参数确定

1) 违约时间分布。主要是通过分析评估, 确定违约发生的时间分布 (占 $SPLR$ 的比例 (Dt))

2) 拖欠。主要是通过分析评估, 确定拖欠比例 (DE) 平均拖欠期 (DET)。

3) 提前还款。主要是通过分析评估, 确定提前还款比例 (PLR) 提前还款的时间分布 ($PLRt$)

4) 再投资利率 (RII)。

2、现金流(CF)模拟计算

某月的现金流=某月按合同的还本付息额-违约损失+提前还款-拖欠+再投资收益。

CF_t =证券化贷款余额(L)按合同第 t 月的还款本金和利息- $L \times (SPLR \times Dt) + L \times (PLR \times PLRt)$
- (证券化贷款余额 ($L - L \times PLR \times PLRt$) 按合同第 t 月的还款本金+利息) $\times DE$ +再投资额 (RI) $\times RII$ 。

(责任编辑 李振宇、万华伟)