



第六章 资产证券化



资产证券化概论

发展阶段	开始时期	资产类型	所涉及的国家和地区
住宅抵押贷款 证券化	20世纪60年代 末	住房抵押贷款	美国
银行信贷资产 证券化	20世纪80年代 中期	<ul style="list-style-type: none">■汽车贷款■信用卡应收款■计算机贷款■其它商业贷款	欧美发达国家
公司应收账款 证券化	20世纪90年代 初	<ul style="list-style-type: none">■基础设施收费（如电力、公路、铁路、电信等）■贸易公司应收账款（如能源、有色金属等）■服务公司应收账款（如航空公司、海运公司等）■消费品分期付款■版权专利权收费	发达国家和部分新兴市场



ABS, MBS和CDO的区别

- 三者的标的资产（即资产池内的资产）不同：
 - (1) MBS的资产池是房产抵押贷款债权；
 - (2) ABS的资产池是房产抵押贷款以外的债权，如：
 - 信用卡应收账款、租赁租金、汽车贷款债权等
 - (3) CDO的资产池主要是一些债务工具，如：
 - 高收益的债券、新兴市场公司债券、国家债券、银行贷款、ABS、MBS等。



ABS, MBS和CDO的区别

- **债务人数量不同：**
 - (1) MBS或ABS的债权人至少有上千个以上；
 - (2) CDO的债权人约为100—200个左右，甚至少于100个的。
- **标的资产的相关性要求不同：**
 - (1) 传统MBS 或ABS的资产讲究一致性，其债权性质、到期日皆为相似，甚至希望源自同一个创始者，以对现金流量的形态适度地掌握。
 - (2) CDO的各个债权要求相异性，来源不能相同，同时彼此间的相关性愈小愈好，以达到充分分散风险的要求。



资产的定义

- 国际会计标准委员会对资产的定义：
一项资产所体现的未来的经济利益是直接或间接带给企业现金或现金等价物的潜能。这种潜能可以是企业经营能力中的部分生产能力，也可以采取可转换为现金或现金等价物的形式，或减少现金流出的能力，诸如以良好的加工程序降低生产成本。



资产的定义

- **美国财务会计准则委员会对资产的定义：**
资产是某一特定主体由于过去的交易或事项而获得或控制的可预期的未来经济利益。
- **一般定义：**
资产是能够给其所有者带来可预期的未来经济利益的物质。



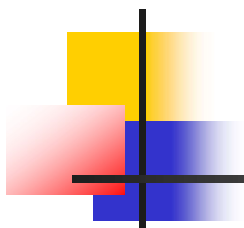
资产证券化的定义

- 广义的资产证券化是指某一资产或资产组合采取证券资产价值形态的资产运营方式，主要包括四种业务：
 - 实体资产证券化；
 - 信贷资产证券化；
 - 证券资产证券化；
 - 现金资产证券化。
- 狭义的资产证券化就是信贷资产证券化。
 - 将缺乏流动性但能够产生未来现金流的资产，通过结构性重组，转变为可以在金融市场上销售和流通的证券，并据以融资。



间接融资 vs 直接融资

- **直接融资**是借款人发行债券给投资者，从而直接获取资金的融资形式。该模式对借款人而言减少了交易环节，直接面向市场，能降低融资成本或在无法获得贷款的情况下获得融资，但是对投资者而言风险较大，对于风险的评审和管理主要依赖于投资人本身。
 - 承担信用风险的是投资人
- **间接融资**是通过银行作为信用中介的一种融资方式，即投资人存款于银行，银行向借款人发放贷款，在此过程中，银行负责对于贷款项目的评审和贷后管理，并承担贷款违约的信用风险。该模式的资金募集成本低，投资者面临的风险小，但银行集中了大量的风险。
 - 承担信用风险的是金融中介机构



- 资产证券化是介于直接融资模式和间接融资模式这两者之间的一种创新的融资模式。
- 信贷资产证券化是银行向借款人发放贷款，再将这部分贷款转化为资产支持证券出售给投资者。在这种模式下，银行不承担贷款的信用风险，而是由投资者承担，银行负责贷款的评审和贷后管理，这样就能将银行的信贷管理能力和市场的风险承担能力充分结合起来，提高融资的效率。



五、资产证券化的基本步骤

- (一) 确定证券化目标并组建资产池**
- (二) 设立特别目的机构 (SPV)**
- (三) 资产的真实出售**
- (四) 信用增级**
- (五) 信用评级**
- (六) 证券发行**
- (七) 向发起人支付资产对价**
- (八) 管理资产池**
- (九) 清偿资产**



(一) 确定证券化目标并组建资产池

- 比较容易实现证券化的资产特征：**
 - 资产可以产生稳定的、可预测的现金流；**
 - 原始权益人持有该资产可以已有一段时间，且信用记录良好；**
 - 资产应具有标准化的合约文件，即资产具有很高的同质性；**
 - 资产抵押物易于变现，且变现价值较高；**
 - 债务人的地域和人口统计分布广泛；**
 - 资产的历史记录良好，即损失率和违约率低；**
 - 资产的相关数据容易获得。**



难以进行证券化运作的资产特征

- 资产池中的资产数量较少或者金额最大的资产所占比例过高；
- 资产的收益属于本息到期一次偿还；
- 付款时间不确定或者付款间隔期过长；
- 资产的债务人有修改合同条款的权利。



(二) 设立特别目的机构 (SPV)

- 目的是为了最大限定地降低发行人的破产风险对证券化的影响，实现被证券化资产与原始权益人其他资产之间的风险隔离。
 - 设立特别目的机构 (SPV) 本身的不易破产性；
 - 将证券化资产从原始权益人那里真实出售给 (SPV) 。
- 对SPV经营的法律限制
 - 业务限制：不能发生证券化业务以外的任何资产与负债。
 - 法律和财务上保持分立性：独立的财务记录和财务报表；资产产权明晰；不发生关联交易；不对任何机构提供担保或承担债务或抵押。
 - 对投资者付清本息前不能分配任何红利。
- SPV购买资产的形式。
 - 整批买进一个资产组合；
 - 买进资产组合中一项不可分割的权利。



国际上对选择SPV的注册地会考虑三个因素：

- **法律规范而监管宽松**
 - SPV不能破产应符合当地的破产法规定，但对于有限责任公司的发债条件不能规定的过于严格。
- **要有较低的税负**
 - 对SPV的资本利得和利润免征所得税；
 - 对SPV的利息汇出免征预扣税；
 - 对SPV的资产交易免征印花税。
- **政治、经济、法律结构稳定，能够获得资本市场的普遍认同**
 - 百慕大；
 - 开曼群岛；
 - 美国的某些州。



(三) 资产的真实出售

- 资产真实出售的含义
 - 证券化资产必须完全转移到SPV手中，**资产与原始权益人的分离**
 - **证券化资产从原始权益人的资产负债表上剔除。**
- 使投资人**不直接受到发起人的信用状况影响。**
- **如果资产与发起人不分离，发起人宣告破产该会影响投资人？**
- True Sale是让ABS与unsecured debt不一样的主要环节



资产的真实出售 (True Sale)

- **资产真实出售的条件**
 - **当事人的意图符合证券化目的；**
 - **发起人的资产负债表已进行资产出售的处理；**
 - **出售的资产一般不得附加追索权；**
 - **出售的资产已经过资产分离处理。**



资产真实出售一般有三种方式

- 债务更新

- 发起人在向SPV出售资产之前，先终止发起人与资产债务人之间的债务合约，再由SPV与债务人之间按原合约还款条件签订一份新合约，替换原来的债务合约。

- 转让

- 发起人通过一定的法律手续，把资产项下的债权转让给SPV。

- 从属参与

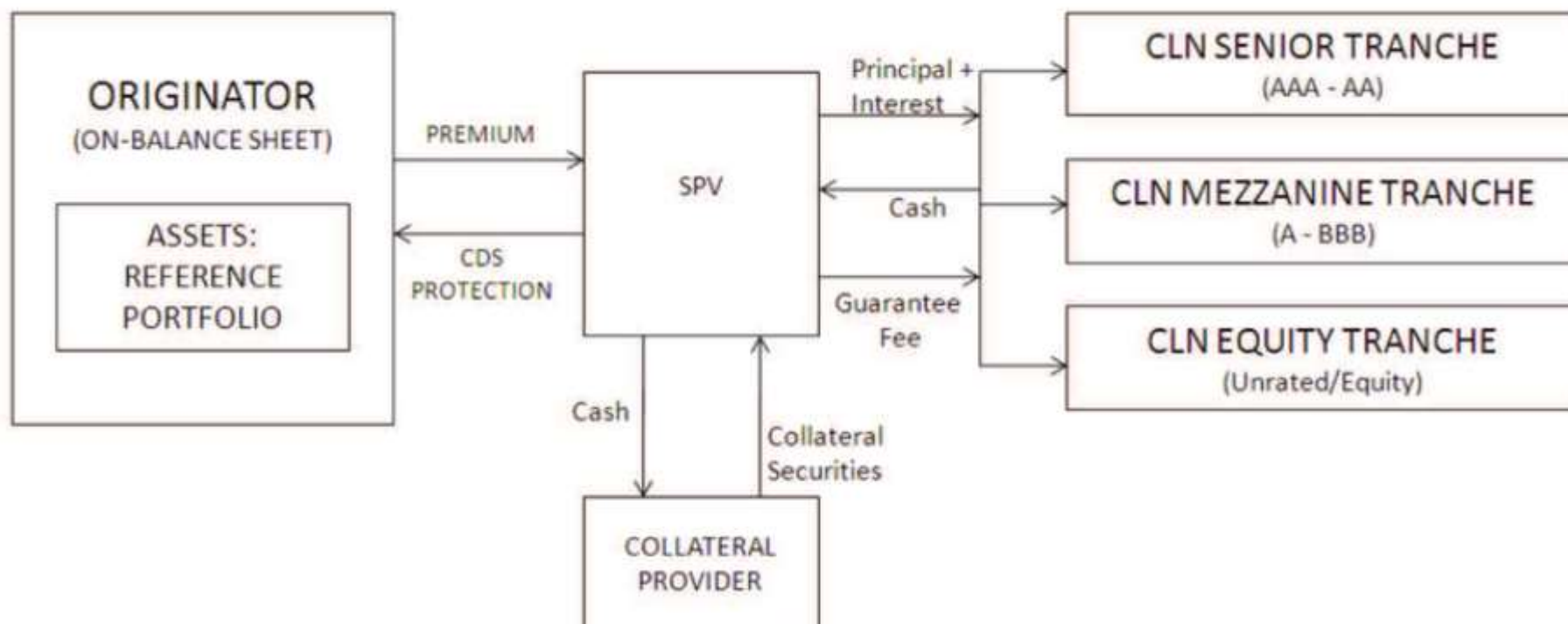
- 发起人与债务人间的原贷款合约继续有效，SPV与债务人无合同关系，发起人也不必将贷款合同中的法定权利正式转让给SPV，只是部分地转让了收取贷款本息的权利。贷款附有追索权。



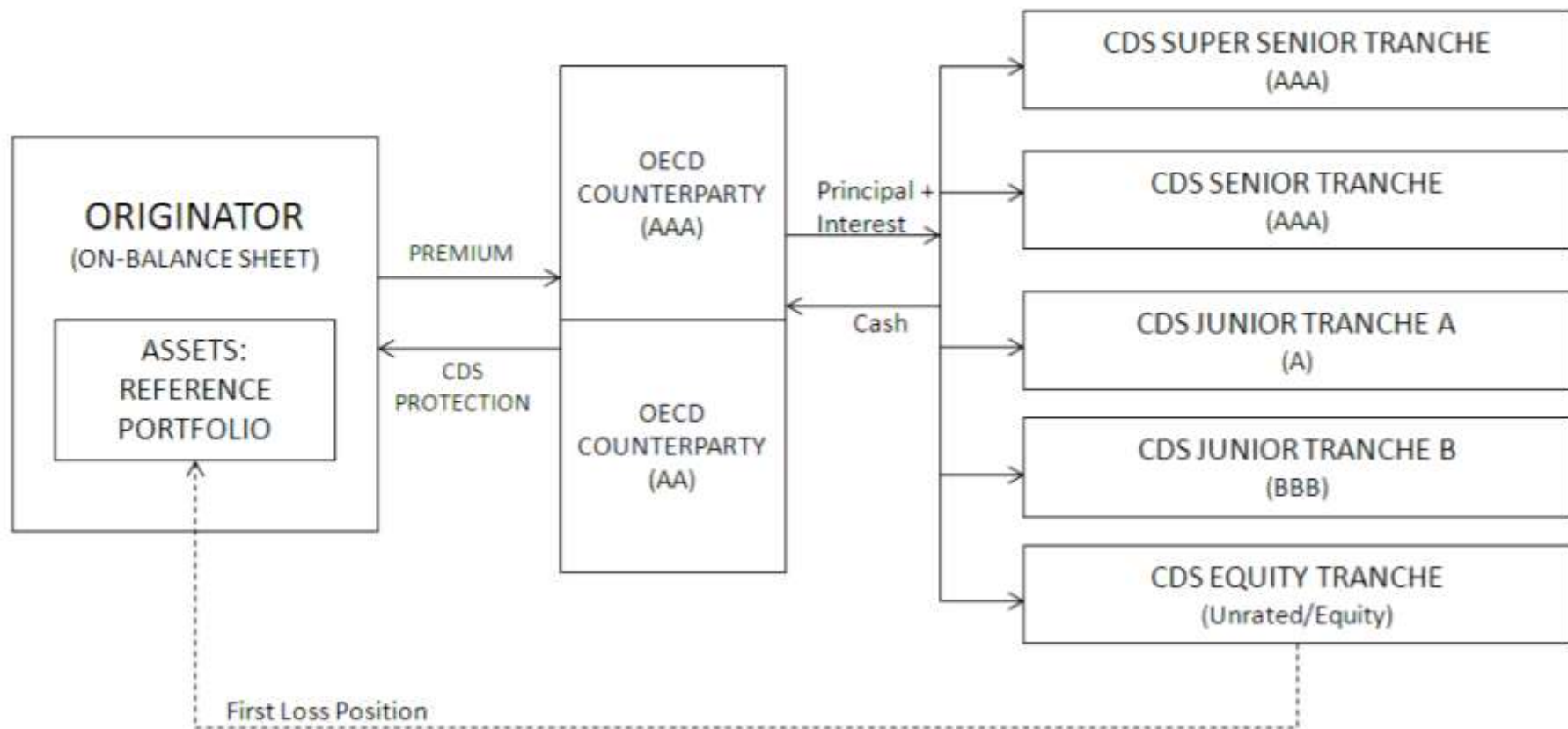
合成证券化 (Synthetic Securitization)

- The assets is used for credit reference only, they remains on the balance sheet of the originator (发起人).
- 主要工具：信用违约掉期 (credit default swaps)
 - 将信用风险转移给投资人
- When asset true sale involves a large tax, synthetic securitization is preferred.

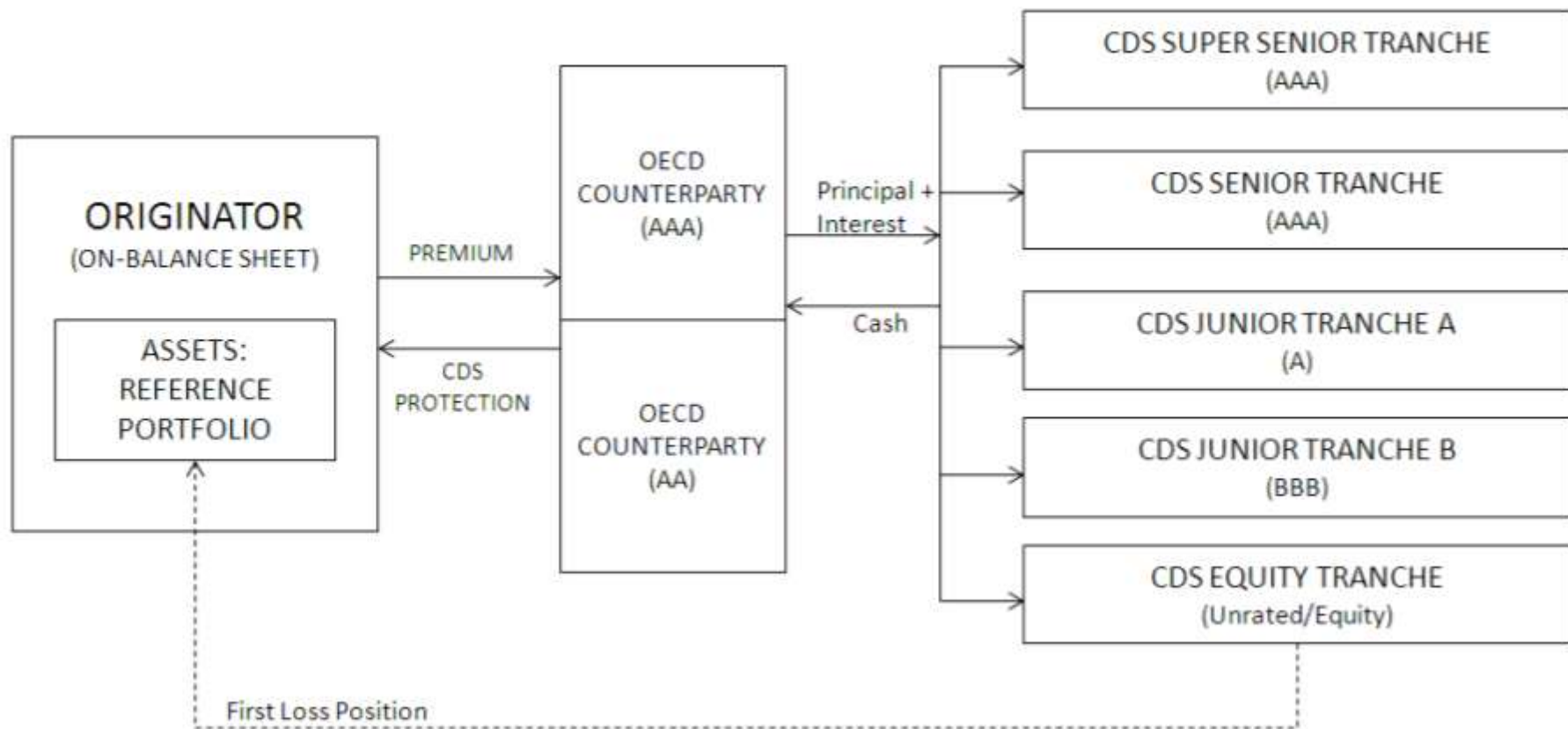
Fully Funded Synthetic Securitization



Unfunded Synthetic Securitization



Unfunded Synthetic Securitization





（四）信用增级（Credit Enhancement）

- **信用增级概念——是通过一定的手段，提高所发行资产支持证券的信用级别，以保护证券持有人的利益，便于发行。**
 - 提高证券的信用级别，使证券在信用质量、偿付的时间性与确定性等方面能更好地满足投资者的需求，同时满足发行人在会计、监管和融资目标方面的需求。
- **信用增级意义：**
 - 为资产证券投资者提供了一种风险转移机制，完善了资产证券化的交易结构，提高了资产证券的信用级别，增强了资产证券对投资者的吸引力，为证券的顺利发行创造了条件；
 - 降低了发行人的发行成本。



(五) 信用评级

- **初评：确定达到所需要的信用级别必须进行的信用增级水平。**
- **正式的发行评级：审查各种合同和文件的合法性以及有效性，给出评级结果。**



(六) 证券发行

- SPV将经过信用评级的证券交给投行，采取公开发售或私募的方式进行。
- 资产证券化的证券即资产证券为各类债务性债券，主要有**商业票据**、**中期债券**、**信托凭证**、**优先股票**等形式。



(七) 向发起人支付资产对价

- **SPV从承销商那里获得发行现金收入，然后按事先约定的价格向发起人支付购买证券化资产的价款。**



(八) 管理资产池

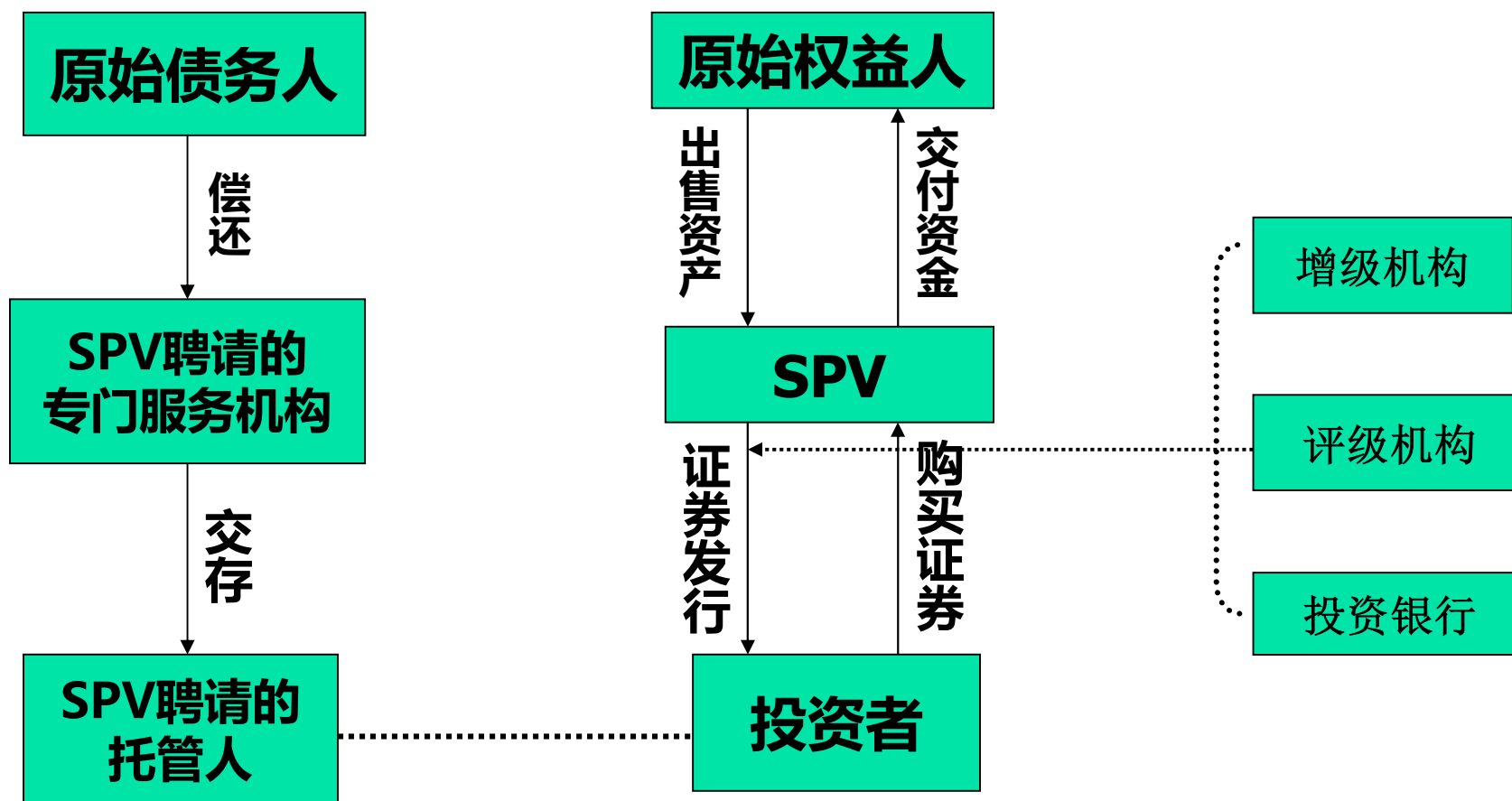
- **收取债务人每月偿还的本息；**
- **将收集的现金存入SPV在受托人处设立的帐户；**
- **对债务人履行债权债务协议的情况进行监督；**
- **管理相关的税务和保险事宜；**
- **在债务人违约的情况下实施有关补救措施。**



(九) 清偿资产

- 按照证券发行说明书的约定，在证券偿付日，SPV委托受托人按时、足额地向投资者偿付本息。

资产证券化的流程图





资产证券化的意义

- 微观层面
- 宏观层面



(一) 微观层面

- 资产证券化各个参与方的利益驱动
 - 原始权益人
 - 投资者
 - 原始债务人
 - 投资银行
 - 金融监管当局



原始权益人的好处

■ 增强资产的流动性;

通过资产证券化，发起者（一般是金融机构）能够补充资金，用来进行另外的投资。比如商业银行，一方面，将流动性较差的资产，通过证券化处理，将其转化为可以在市场上交易的证券，在不增负债的前提下，商业银行可以多获得一些资金来源，加快银行资金周转，提高资产流动性。另一方面，可以使银行在流动性短缺时获得除中央银行再贷款、再贴现之外的救助手段，为整个金融体系增加一种新的流动性机制，提高了流动性水平。



万达商业加速剥离地产，资产证券化却进展慢

<https://new.qq.com/omn/20190508/20190508A0IHLF.html>

- 美国开发商长期债务占比远远超过50%，而中国开发商长期债务占比只有30%，另外70%都是短期债务，一旦宏观政策发生变化，可能对开发商造成很大影响。
- 万达商管正在加速将**商业管理和地产业务剥离**。过去一年，万达商管新设了佳木斯万兴房地产开发有限公司等20家子公司，同时又将旗下22家公司股权转让，其中14家转至万达地产集团。
- **万达商管今年的主要工作，“去地产化”是其一，“资产证券化”则是其二。**
- **今年1月，万科集团旗下印力商业集团的深国投广场也做了商业资产证券化，发行了CMBS。**



原始权益人的好处

- **获得低成本融资；**

通过资产证券化市场筹资比通过银行或其他资本市场筹资的成本要低许多，因为：发起者通过资产证券化发行的证券具有比其他长期信用工具更高的信用等级，等级越高，发起者付给投资者的利息就越低，从而降低筹资成本。**投资者购买的是由资产担保类证券构成的资产组合的整体信用质量，而不是资产担保类证券发起者的信用质量。**同时，资产证券化为发起者增加了筹资渠道，使他们不再仅仅局限于股权和债券两种筹资方式。



原始权益人的好处

■ 减少风险资产；

有利于发起者将风险资产从资产负债表中剔除出去，有助于发起者改善各种财务比率，提高资本的运用效率，满足风险资本指标的要求。例如：根据《巴塞尔协议》和我国《商业银行法》的要求，**商业银行资本净额占表内外风险加权资产总额的比例不得低于8%**，其中核心资本不得低于**4%**。为了满足这一要求，许多银行必须增加资本或出售资产。因为增加资本是昂贵的。资产证券化可以将一部分资产从资产负债表上分离出去，减少分母资产数额，提高资本充足率以更好的满足监管要求。



原始权益人的好处

- 便于进行资产负债管理。

借短贷长的特点使商业银行不可避免的承担资产负债期限不匹配风险，通过资产证券化市场，商业银行即可以出售部分期限较长、流动性较差的资产，将所得投资于高流动性的金融资产，也可以将长期贷款的短期资金来源置换为通过发行债券获得的长期资金来源，从而实现了风险合理配置，改善了银行的资产负债管理。同时，由于资产证券化允许将发起、资金服务等功能分开，分别由各个机构承担，这有利于体现各金融机构的竞争优势，便于确立金融机构各自的竞争策略。



投资者的好处

- **扩大投资规模；**
- **多样化的投资品种：**
 - **为握有长期资金的机构投资者，提供长期、高报酬而且信用级别优良的投资渠道。**
 - **衍生的一些短期性、浮动利率产品，也为一些拥有短期资金者所喜爱。**
- **资产担保类证券提供了比政府担保债券更高的收益。**



原始债务人的好处

- **解决原始权益人资金来源不足问题，从而解决了原始债务人融资难的问题。**
- **原始权益人利用资产证券化可以开发出新的借款方式，使借款人有了更多的借款选择。**



投资银行的好处

- **资产证券化过程中产品的设计、评价、承销以及二级市场交易，为投行提供了可观而稳定的服务费收入。（承销商和经纪商）**
- **资产证券化为投行提供了金融创新机会，代表了市场扩张的可能性与高获利性。**



投行在资产证券化中的作用

- (1) 投资银行在资产证券化中起承销作用；
- (2) 投资银行可充当信用增级机构；
- (3) 投资银行可充当资产证券化过程的财务顾问；
- (4) 投资银行可以充当政府监管机构的咨询人；
- (5) 投资银行可以作为**SPV**。



金融管理当局的好处

- **提高金融机构的流动性，可以降低金融机构流动性危机，通过市场机制监督金融机构的贷款品质，改善金融机构整体质量。**



(二) 宏观层面

- 1、提高了资产运营的分配效率：
 - 提供了一种将资产的收益和风险有效识别和细分的机制；
 - 为资产运营主体根据不同的需求，**分散和有效转移风险**提供了条件；
 - 改善了投融资双方的交易地位；
 - 推动了金融交易制度的市场化、自由化。

- 2、增强货币政策的影响力



资产证券化的基本原理

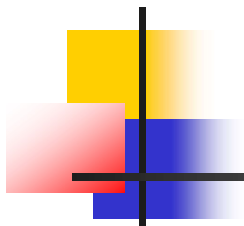
- (一) 资产证券化的理论基础
 - 大数定律和资产组合原理
- (二) 资产证券化的核心原理
 - 现金流分析
- (三) 资产证券化的主要技术
 - 破产隔离和信用增级



（一）资产证券化的理论基础

—大数定律和资产组合原理

- 概率论历史上第一个极限定理属于伯努利，后人称之为“大数定律”。
- 概率论中讨论随机变量序列的算术平均值向随机变量各数学期望的算术平均值收敛的定律。
- 在随机事件的大量重复出现中，往往呈现几乎必然的规律，这个规律就是大数定律。通俗地说，这个定理就是，在试验不变的条件下，重复试验多次，随机事件的频率近似于它的概率。偶然中包含着某种必然。



- 资产证券化的发行人在发行资产支持证券前，首先要购买一定数量的资产，这些资产可以来源于一家银行或企业，但更多的是从多家银行或企业收购，组成一个资产池。
- 资产池的资产从总体上来说属于同质性资产，具有稳定的现金流，但这些资产的原始债务人来自于不同企业或不同地域，往往又是互不相关的，没有人可以肯定地说这些资产中不会出现违约现象，使某笔资产不能提供稳定的现金流。
- 但根据**大数定律**和**资产组合原理**可以知道，这些不同的资产总体上是可以保证未来稳定的现金流的。SPV发行证券是把资产池的资产作为一个整体来看待的，未到期的ABS证券是以资产池的全部资产作为偿还保证的，从而可以忽略个别违约风险，使证券化过程得以实现。



（二）资产证券化的核心原理

—现金流分析

- 资产证券化就是以资产为支持发行证券的过程。资产之所以能转化为可以公开买卖的证券，主要依赖于基础资产所产生的稳定的现金流。基础资产未来可以预期的现金流构成证券化的真实基础，是先决条件。
- 整个证券化的过程和融资结构安排，都取决于对基础资产预期现金流的分析和测算，基础资产的现金流分析构成资产证券化的核心原理。
- 对基础资产现金流的分析主要包括3方面：
1、资产的估价；2、资产的风险与收益；3、资产的现金流结构。



（三）资产证券化的主要技术

—破产隔离和信用增级

1、破产隔离

- 将基础资产原始所有人的破产风险与证券化交易隔离开来的一种技术。
- 支持ABS证券的资产虽然过户到SPV名下，但SPV仅以发行ABS证券为使命，出售给SPV的资产没有追索权。ABS证券持有者对原债务人也没有追偿权。
- 证券化资产的真实出售和SPV的设立是实现破产隔离效应的两个重要因素。



2、信用增级（Credit Enhancement）

- 评级的重点不是发券主体的偿债能力，而是**证券化融资结构的偿债能力**。
- 信用增级作用：**完善了资产证券化的交易结构，提高了资产证券的信用级别，增强了资产证券对投资者的吸引力，为证券的顺利发行创造了条件，同时也降低了发行人的发行成本。**

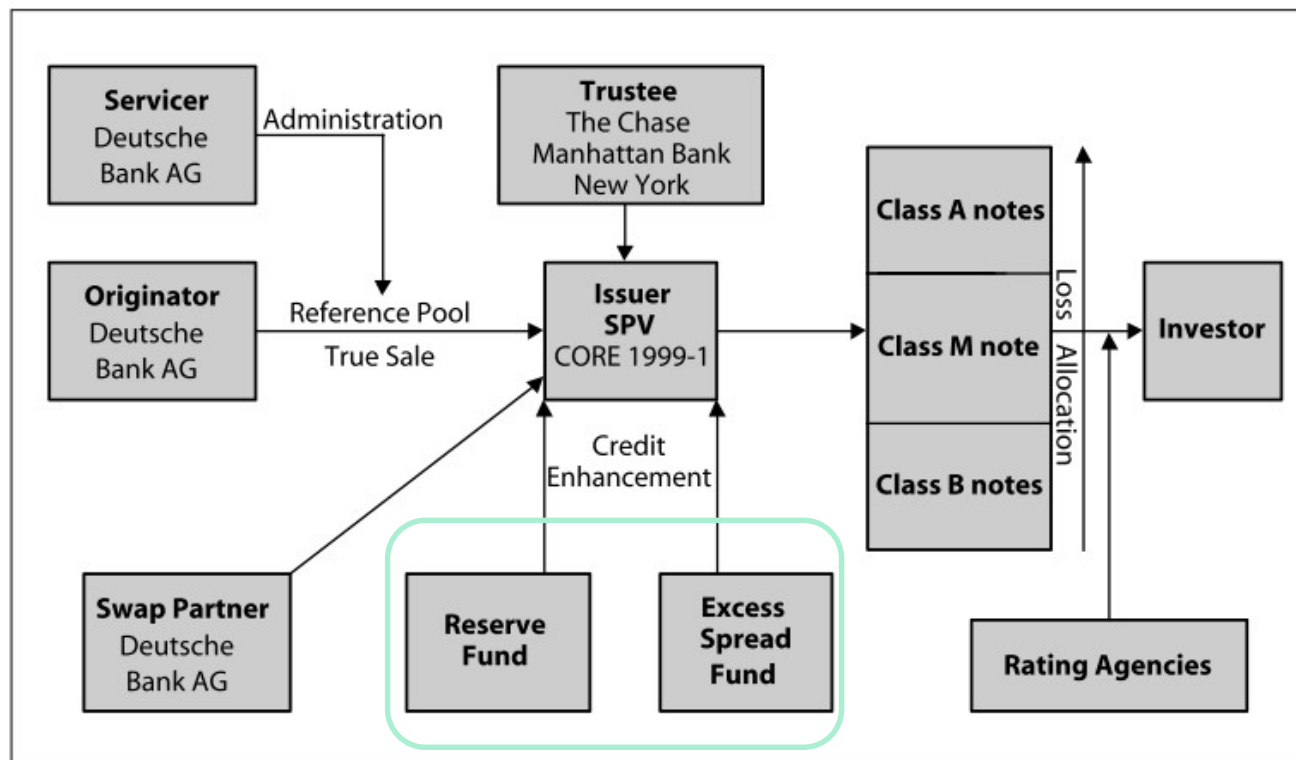


内部信用增级

- 1、**结构化分级 (Subordination 或 Tranching)**，即将所发行的证券分成优先和次级两种，在优先证券的本息尚未支付之前，仅对次级证券付息而不还本。优先证券的信用级别会相应提高，而次级证券一般只发售有限的数量或不发售，以确保优先证券的信用等级。
- 2、在银行开立**现金担保账户**，当未来收益不能足额实现时，由此账户给予投资者一定的弥补。
- 3、**超额抵押 (Overcollateralization)**，指在发行证券时发起人把价值比未来可收到的现金流更大的资产作为抵押。

以 Excess spread fund 信用增级

Figure 15: CORE 1999-1



Source: Based on the Offering Circular



Excess spread fund

- ☐ Yield—revenue generated by the asset pool from interest payments and other charges—penalties, annual fees, and so on

Minus

- ☐ Coupon (interest paid under the securitisation bonds)
 - ☐ Servicing fees (payments made to the servicer)
- } Base rate

Net yield

Minus

- ☐ Losses (or charge-offs, lost revenue of the asset pool due to defaults, shortfalls in asset liquidation proceeds, etc.)
- ☐ Excess spread

- ☐ Excess spread capture mechanisms

Source: Merrill Lynch.



外部信用增级

1. **第三方信用证**。当发行人的信用评级低于发行证券的要求时，第三方可以提供信用证对一定量或者一定比例的信用损失进行担保。发行人在基础资产产生的超额现金流中提取一部分作为对第三方提供信用增级的报酬。
2. **资产出售方提供追索权**。主要被用于非银行发行者，这种方法用资产出售方的特定保证来吸收基础资产一定范围内的最大信用风险损失。
3. **债券担保**。用第三方发行的债券作为担保，通常由AAA级的保险公司发行，这种方法通常提供资产支持证券交易中本金和利息支付金额的100%比例担保。



根据对现金流的处理方式不同

- **过手型 (pass-through) 证券化**
 - **过手证券**是指发起人把拟证券化的资产组合转让给SPV，由SPV或代表SPV利益的受托管理机构发行证券给投资者，不对基础资产产生的现金流进行处理，每份证券按比例代表整个资产组合的不可分割权益，证券持有者拥有该资产组合相应比例的直接所有权。
- **转付型 (pay-through) 证券化**
 - 根据投资者对风险、收益和期限等的不同偏好对基础资产组合产生的现金流进行了**重新安排和分配**，使本金与利息的偿还机制发生了变化。



投行在资产证券化中的作用

- (1) 投资银行在资产证券化中起承销作用；
- (2) 投资银行可充当信用增级机构；
- (3) 投资银行可充当资产证券化过程的财务顾问；
- (4) 投资银行可以充当政府监管机构的咨询人；
- (5) 投资银行可以作为**SPV**。