

# 中外个人住房抵押贷款 资产支持证券浅析



# 提纲挈领



## 市场概览 - RMBS产品发行情况例举

对标最为成熟的美国市场，中国RMBS市场发展空间广阔，市场建设任重道远



## 基础资产 - 基础资产的生成、入池及表现对比

境内房贷产品与基础资产较为单一，同质性高，品质优良；境外产品类型多样，但良莠不齐



## 交易结构 - 机构角色、支付机制、增信措施与特殊设置

境内参与机构和结构设置相对简单；境外参与机构和结构繁复多变，设置有利有弊



## 他山之石 - 境外市场的发展趋势

政府信用介入与风险转移交易，更多绿色和金融科技元素

### 分析师

施蓓蓓  
北京  
+86-10-65166084  
Beibei.Shi@spgchinaratings.cn

杜洁琼  
北京  
+86-10-65166083  
Jieqiong.Du@spgchinaratings.cn

李佳蓉  
北京  
+86-10-65166086  
Jiarong.Li@spgchinaratings.cn

周侃  
北京  
+86-10-65166081  
Kan.Zhou@spgchinaratings.cn

标普信评

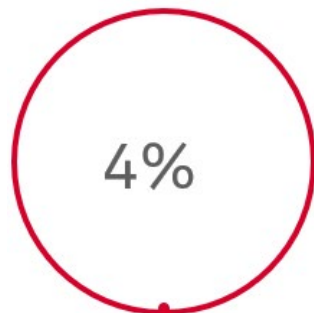
S&P Global  
China Ratings

# 市场概览

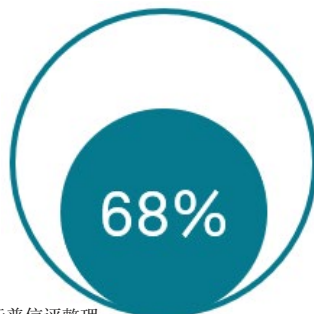
## 境内RMBS市场规模近年增速迅猛；对标美国债市，仍有广阔空间

- 中国个人住房贷款市场余额已超30万亿元，但个人住房抵押贷款资产证券化 (RMBS) 作为一种另类的融资方式，存量余额仅占房贷余额的4%左右。近年来RMBS产品有了快速发展，2017年起成为银行间信贷ABS市场中发行规模最大的产品，但仍只占整体债券市场规模的1%左右。
- 美国RMBS作为最成熟的融资方式之一，在整个住房金融市场体系中承担一定基础性市场职能，占整体房贷余额的68%左右，占整体债券市场的23%左右；其中以机构类RMBS为主。

中国RMBS规模  
占整体房贷余额



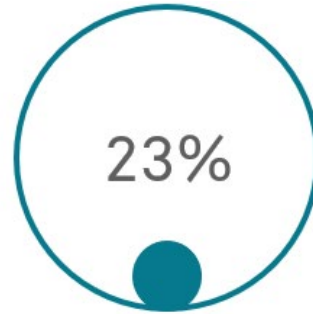
美国RMBS规模  
占整体房贷余额



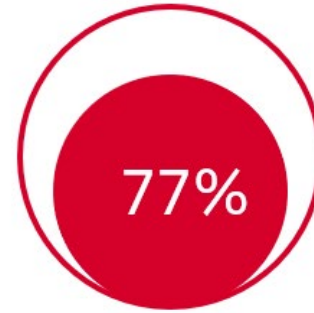
中国RMBS规模  
占整体债券市场



美国RMBS规模  
占整体债券市场



RMBS存量余额  
占信贷ABS



机构类 (Agency) RMBS  
占美国RMBS



# 市场概览

## 境内发起机构以国有银行为主，境外公私结合

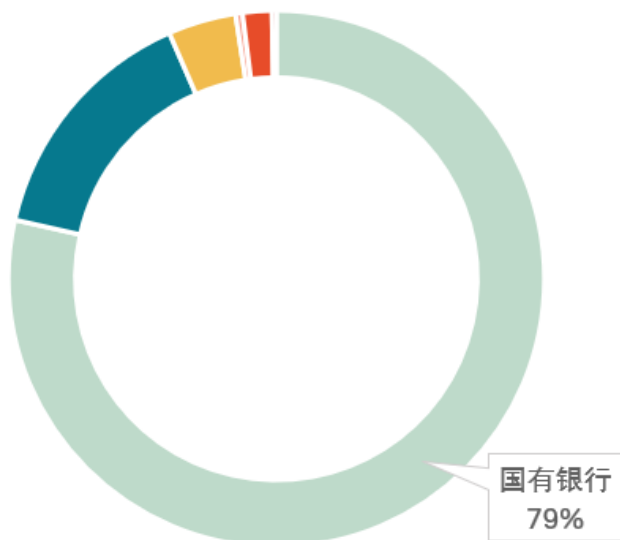
### 中国境内RMBS发起机构



商业银行，公积金中心

- 以国有银行为主，占比约79%；
- 市场机构呈现多样化趋势，近年来股份制银行和城商行的发行有所上升；2021年，重庆三峡银行股份有限公司首次参与RMBS的发行。

- 国有银行
- 股份制银行
- 城商行
- 公积金中心
- 农商行
- 中外合资银行



### 境外RMBS发起机构

包括政府机构，商业银行，储蓄银行，储蓄贷款协会，私营机构等



机构类 ( Agency ) RMBS:

- 吉利美 (Ginnie Mae)
- 房利美 (Fannie Mae)
- 房地美 (Freddie Mac)

非机构类 ( Non-agency ) RMBS: Wells Fargo, JPMorgan



银行 RMBS:

- 主要银行 (National Australia Bank, Westpac)
- 区域性银行 (Bank of Queensland, Suncorp-Metway)
- 其他银行 (AMP Bank, ING Bank (Australia))

非银 RMBS:

- Australian Central Credit Union
- AIMS Home Loans
- Bluestone Mortgages



机构类RMBS:

- 住宅金融支援机构 Japan Housing Finance Agency (JHF)



机构类RMBS:

- 韩国住宅金融公社 Korea Housing Finance Corporation (KHFC)

标普信评

S&P Global  
China Ratings

注：数据截至2021年末。

资料来源：Wind。标普信评整理。

版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

# 基础资产

## 境内房贷品种较为单一，境外类型繁多

### 贷款层面

- 境内房贷产品同质性较高，多为优质贷款；且基本为等额本息/等额本金还款方式；
- 房贷利率目前大多为基于 LPR 的浮动利率，少部分仍为固定利率和参考央行贷款基准利率定价的浮动利率；

### 借款人层面

- 境内房贷借款人信用质量相对较高；

### 抵押物层面

- 境内房贷的抵押物类型目前相对单一；

### 法律法规

- 境内房贷具有完全追索权；
- 通常住宅的土地使用权年限为70年。

- ◆ 境外房贷产品种类多样，包括优先抵押贷款、次级抵押贷款、超A类贷款和房屋权益贷款等；
- ◆ 房贷利率分为固定利率和浮动利率，浮动基准可能由每家贷款机构自定义；
- ◆ 境外高风险房贷产品比例较高，如：
  - 首付比例低，甚至零首付贷款；
  - 只付息贷款 (Interest-only Mortgage) 和一次性大额还款的贷款；
  - 再融资贷款产品 (Re-mortgage Loan)
- ◆ 境外针对不同信用质量的借款人提供不同种类的房贷产品；
- ◆ 境外房贷产品的抵押物类型通常可以包括独立屋 (Single-Family)、独立产权公寓 (Condominium)、多家庭住房 (Multi-Family Home)、移动房 (Mobile Home)、公寓 (Apartment)、度假屋 (Vacation Home)等；
- ◆ 美国实行非追索权房贷 (Non-recourse Mortgage)，即当借款人无力偿还房贷时，银行只能追索到不动产担保品，而不能追索其它财产；
- ◆ 通常借款人拥有土地所有权。

标普信评

S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。  
版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

# 基础资产

## 境内外RMBS入池标准差异列举

### 关于“借款人”的标准

- 借款人国籍
  - 境内RMBS通常要求借款人为中国公民或永久居民；
  - 境外RMBS可能会含有非本国借款人；
- 借款人年龄
  - 境内RMBS部分交易要求借款人不超过65周岁，以及借款人的年龄与贷款的剩余期限之和不超过70年；
  - 在境外个别人口结构老龄化较为严重的国家（如日本），年龄可放宽至70岁；年龄与贷款剩余期限之和可放宽至80岁；
- 借款人信用评分
  - 境内RMBS目前一般无相关要求；
  - 境外RMBS通常对借款人信用评分（如FICO分值）和债务率有一定要求。

### 关于“抵押贷款”的标准

- 贷款产品类型
  - 境内RMBS一般会对抵押贷款的初始贷款期限、剩余期限、抵押率、还款方式等有较为严格的限制；
- 贷款金额
  - 境内RMBS一般会限制贷款的本金金额和余额的上下限；
- 贷款逾期状态
  - 境内RMBS要求贷款属于五级分类中的正常类，部分交易对累计逾期天数有所要求；
  - 境外RMBS入池资产会包括 Re-performing Loans (RPL) 贷款，即发生过逾期或协议修改等但后续恢复为正常类的贷款，以及不良贷款 (NPL)。

### 关于“抵押房产”的标准

- 抵押房产
  - 境内RMBS通常要求发起机构登记为第一顺位抵押权人或抵押权预告登记权利人；
  - 境内RMBS交易中抵押房产为期房的贷款比例较高；
  - 境外RMBS的抵押房产类型较为丰富；
- 地域分布
  - 境内RMBS通常要求房产均位于中国境内，且地域分散度较高；
  - 境外RMBS可能有一定地域集中度的风险。

标普信评

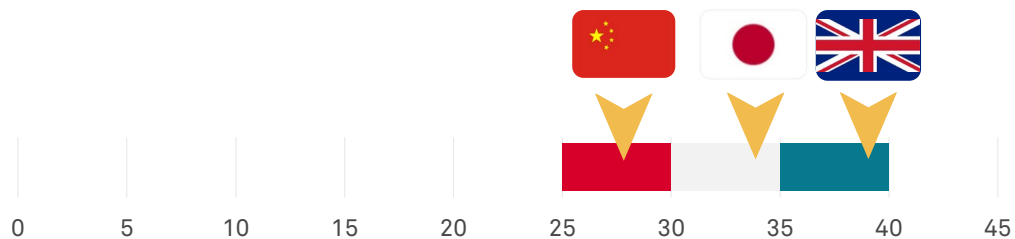
S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。  
版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

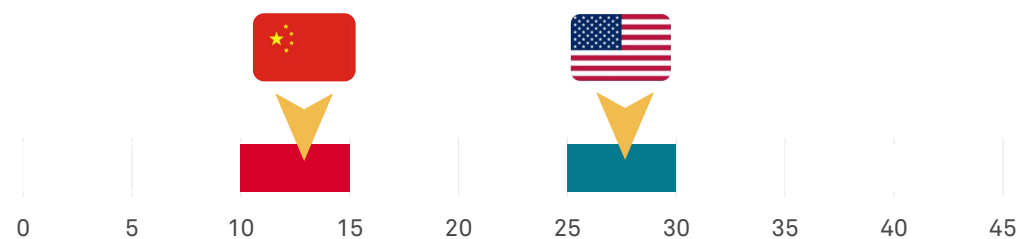
# 基础资产

## 境内外资产特征对比比例举

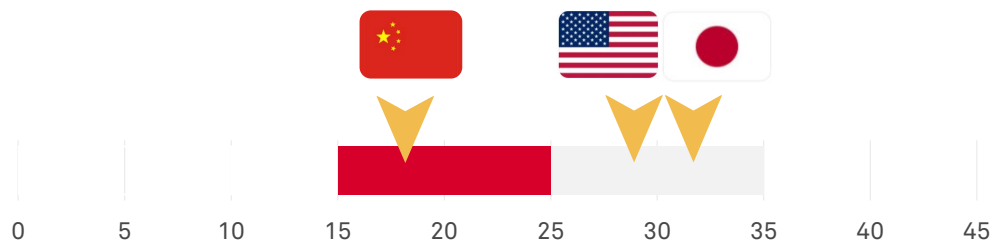
□ 贷款发放合同最长期限（年）



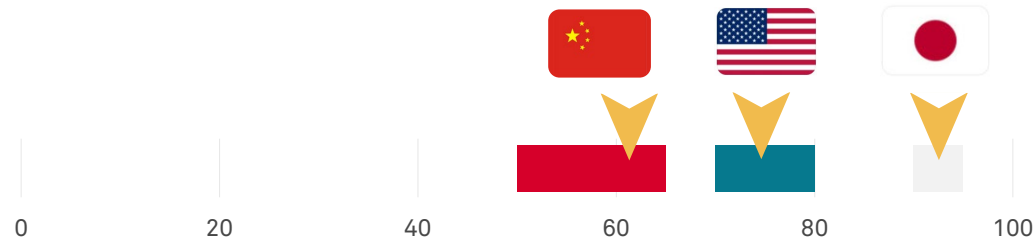
□ 入池加权平均剩余期限（年）



□ 入池加权平均合同期限（年）



□ 抵押率（LTV %）



## 标普信评

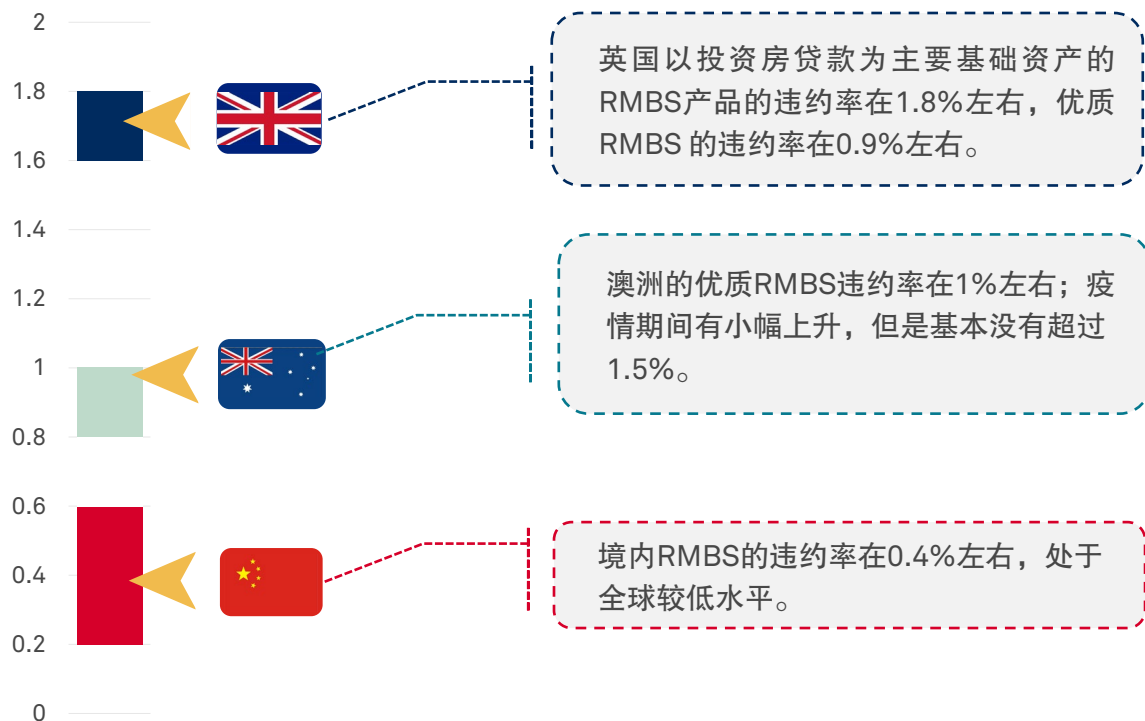
S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。  
版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

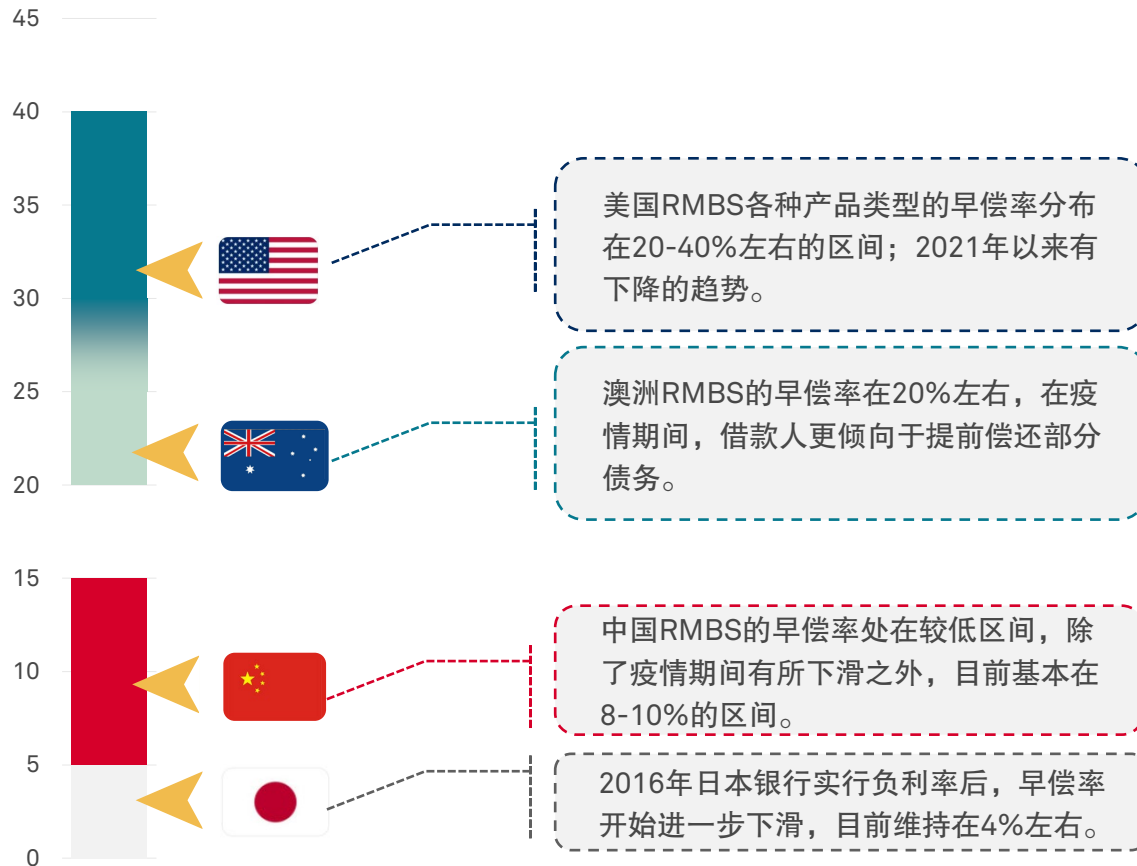
# 基础资产

## 境内外资产表现对比比例举

### 违约率 (90+DPD%)



### 早偿率 (%)





# 交易结构

境内参与机构角色简单稳定，境外类型丰富多元

中国境内RMBS

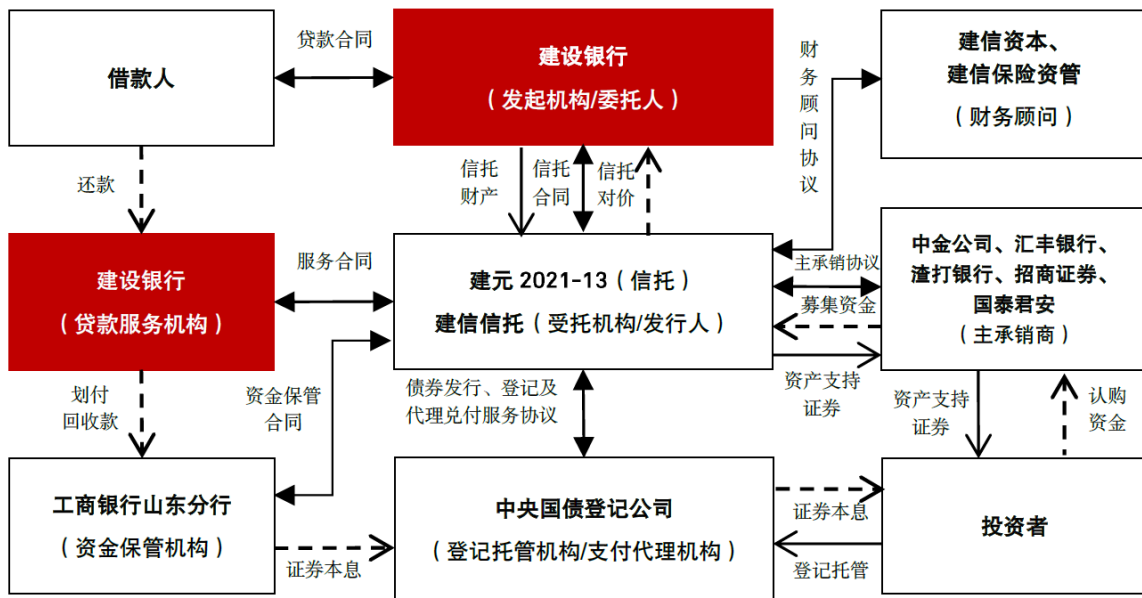
发起机构 受托机构

资金保管机构 贷款服务机构 登记托管/支付代理机构 财务顾问 主承销商

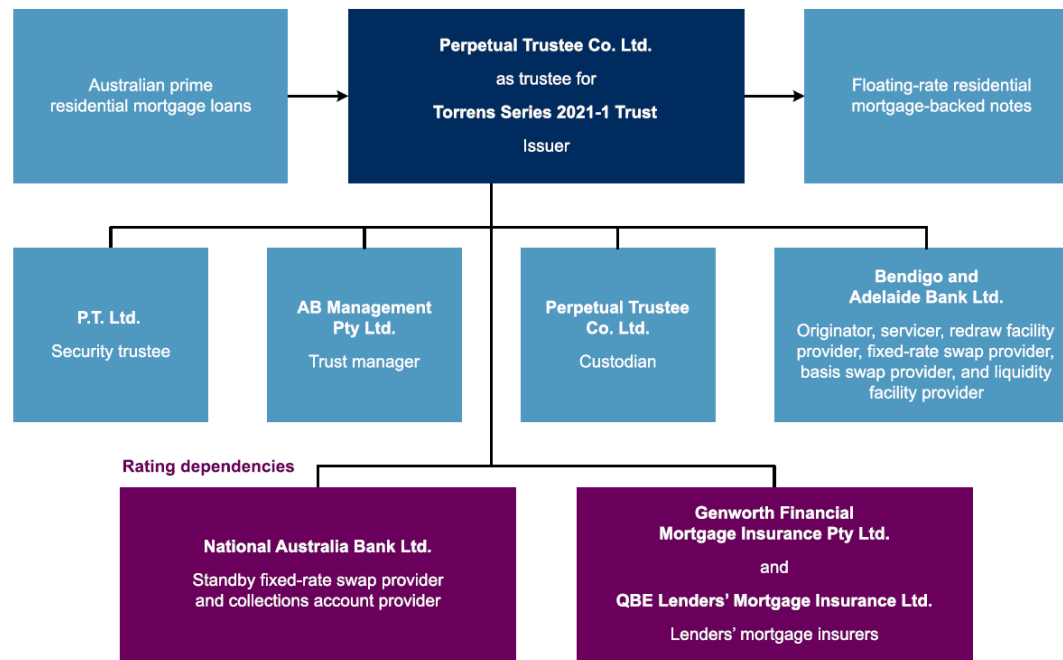
境外RMBS

担保机构 保险公司 利率互换方 流动性支持方 后备服务机构 尽职调查机构...

建元2021-13  
交易结构



Torrens Series 2021-1 Trust  
Transaction structure



标普信评  
S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。  
版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

Copyright © 2021 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

# 交易结构

## 境内证券分层和现金流支付机制化繁为简，境外结构复杂多变

### 中国境内RMBS

- 证券分层的档次较少，通常仅分为优先级和次级证券，少数交易设置了次优先级证券；
- 现金流分配通常保障优先级证券本金偿付完毕，如采用“固定摊还+过手摊还”模式。

建元2021-13  
现金流支付机制



### 境外RMBS

- 证券类型还包括可变更/转换证券 (MACR-Modifiable and exchangeable certificate)、仅有利息的证券 (IO-Interest only) 等；
- 通常设计了多种评级 (如，从B到AAA)、不同期限和现金流特征的证券档次；优先级证券可以进一步分为Super senior, Senior support, Senior和Senior IO等；
- 现金流支付的设计相对复杂，通常涉及信用触发机制 (如信用支持比例)，如在刚开始按比例支付一定的次级证券本金，但触发条件时，则转换为先支付优先级证券。

### Wells Fargo Mortgage Backed Securities 2021-INV1 Trust Payment Waterfall

Payment Waterfall (Before The Credit Support Depletion Date)(i)		Applicable Credit Support Percentage At Issuance	
Priority	Payment(ii)	Class	Credit support (%)
1	Interest due (including any accrued unpaid interest shortfall), pro rata, to the senior class A-8, A-12, A-14, A-16, A-18, A-IO1, A-IO5, A-IO7, A-IO8, A-IO9, and A-IO10 certificates provided that, on or before the accretion termination date(iii), interest that would be distributed to the class A-16 certificates will instead be distributed as principal to the class A-14 and A-16 certificates, sequentially, until the balances are reduced to zero.	B-1	8.65
		B-2	6.55
		B-3	4.35
2	The senior PDA(iv) is divided proportionally into super senior and senior support portions. The super senior portion is allocated sequentially to the class A-8, A-12, A-14, and A-16 certificates, sequentially; concurrently, the senior-support is allocated to the class A-18 certificates.	B-4	2.75
		B-5	1.60
3	Interest (including any accrued unpaid interest shortfall) to a subordinate class followed by such subordinate class' pro rata share of the subordinate PDA(v) paid sequentially to classes B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, and B-6 certificates (the subordinate certificates), with both interest and principal paid to a class before payments to the next class (IPIP).	B-6	0.70
4	Reimbursement for prior realized losses and certificate write-downs previously allocated, first pro rata to the super seniors, second to the senior support certificates and then sequentially in order of seniority to the subordinate certificates.		
5	Any remainder to the residual interestholders.		

Copyright © 2021 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

# 交易结构

境内增信更重“内”；境外增信“内外”结合，特殊设置种类繁多

中国境内RMBS

内部信用支持：证券分层和资产池本身

境外RMBS

外部增信措施：政府担保、保险公司、担保公司等

## 境外RMBS的特殊交易设置例举：



### 衍生品的应用

利用利率互换达到资产和券端的利率风险匹配。



### 再融资 (Refinance)/利率跳升 (Margin Step-up) 机制

可以通过发行新的证券来偿付原有的优先级证券；

如果在再融资日原优先级证券未能偿付完毕，或在清仓回购日未能回购，则票面利率会有所跳升（如25bp）。



### 后备贷款服务机构机制

部分交易设置多个服务机构，包括总服务商 (Master Servicer) 和主服务商 (Primary Servicer) 等；

部分交易设置备位服务商 (Replacement Servicer) 或备位服务协调机构 (Backup Servicer Facilitator) 等。



### 第三方尽调机构

部分交易聘请第三方机构对入池资产进行100%的尽职调查。

标普信评

S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。

版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

# 他山之石

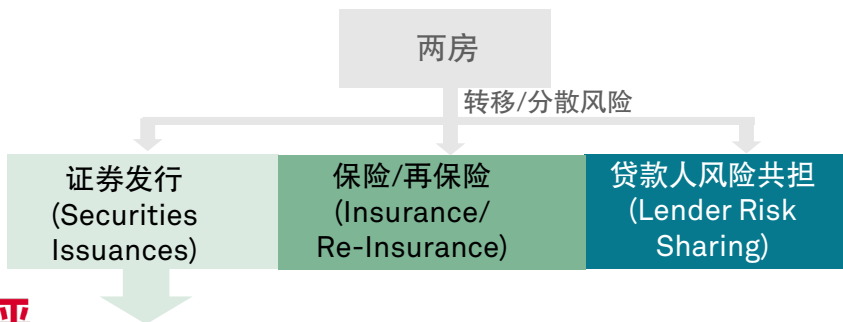
## 境外RMBS发展趋势 — 传统与创新

### 传统发行模式-- 机构类RMBS

- 日韩和美国的传统模式均是通过政策性机构收购个人住房抵押贷款，进行担保和信用增进后发行RMBS；
- 政府住房抵押贷款发放受鼓励，机构类RMBS常态化发行。

### 美国“两房”模式2.0版-- 信用风险转移 (CRT) 交易

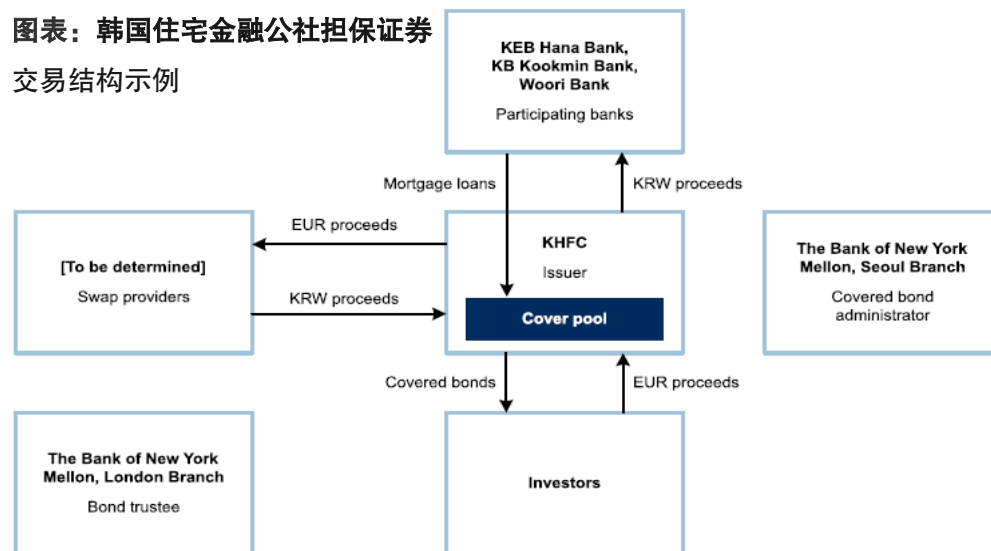
- 美国联邦住房金融局 (FHFA) 自2012年起，开始推动房利美和房地美（“两房”）进行信用风险转移 (Credit Risk Transfer) 交易，形成了新的模式。



### 表内资产证券化模式-- 担保债券 (Covered bond)

- 金融危机之后，欧洲、韩国等国家盛行发行担保债券，表内资产证券化进一步发展；
- 韩国担保债券发起机构为政府机构韩国住宅金融公社 (KHFC)，欧洲担保债券发起机构主要为商业银行，担保债券通常是固定利率债券，期限为 2 至 10 年。

图表：韩国住宅金融公社担保债券  
交易结构示例



# 他山之石

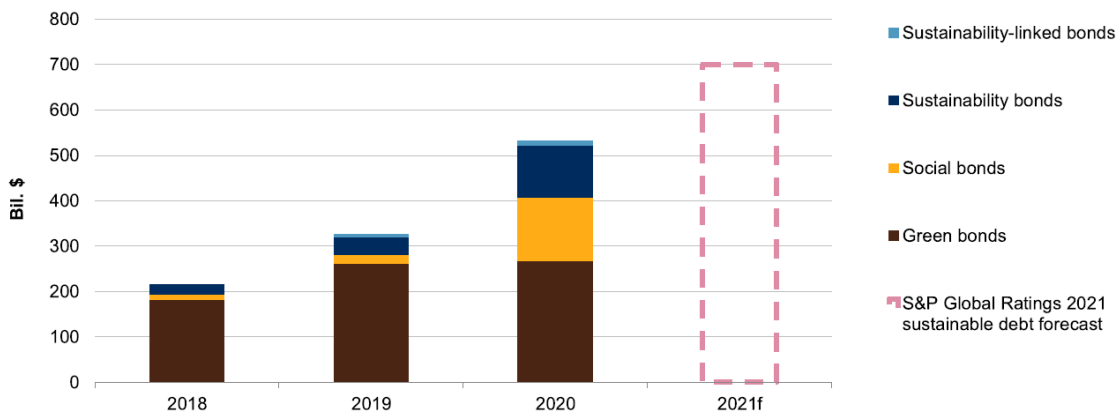
## 境外RMBS发展趋势 — 绿色元素与金融科技

- 近年来，美国、澳洲与欧洲国家政策支持绿色住房抵押贷款发放，绿色RMBS产品发行稳定增长；
- 绿色RMBS产品包括抵押物为绿色房产或节省能源的房屋改造，发行的某一证券层级的资金用于发放符合要求的绿色贷款，或募集资金用于投资绿色或可持续发展项目；
- 金融科技在RMBS交易中的发展和应用：有助于发起机构基于大数据等提升贷款管理的精细化水平和有效控制风险；在疫情期间提升房贷借款人贷款申请和还款的效率及便捷性；区块链等技术的发展有助于解决交易中各方信息不对称的问题等。

图表：绿色债券发行规模

### Sustainable Debt Issuance

Annual issuance in sustainable debt by instrument type



f – Forecast. Source: Environmental Finance and S&P Global Ratings.

Copyright ©2021 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

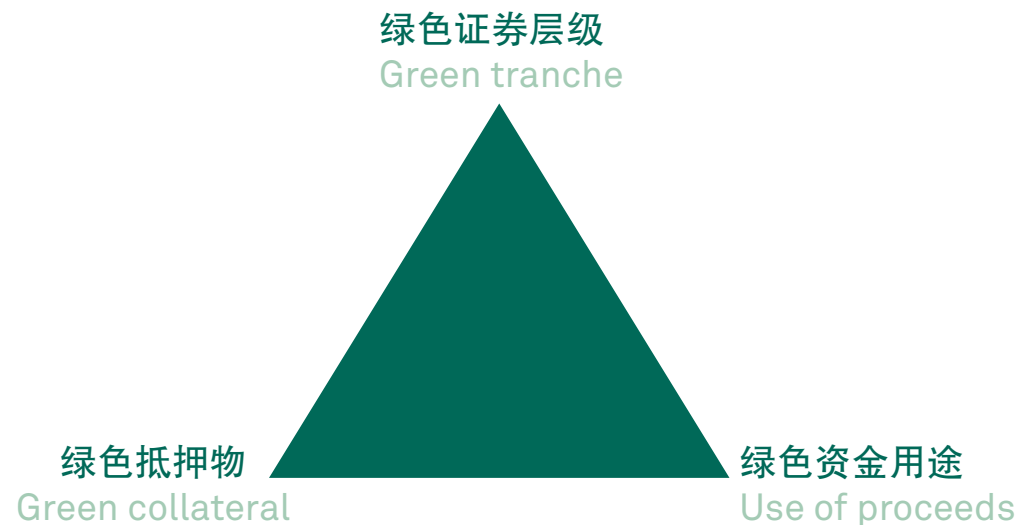
标普信评

S&P Global  
China Ratings

资料来源：标普信评整理。

版权©2022标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

图表：绿色 RMBS 产品类型示例



Source: S&P Global Ratings.

Copyright ©2021 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

©版权所有2022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，除非其注册为该类机构。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）的联属企业。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](http://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。