

美国金融危机成因分析：基于次贷产品链的视角

郭金龙 周小燕；《金融理论与实践》2012年第11期

引言

美国的“次贷危机”并不是人们常说的次级住房抵押贷款危机，也不是次级债危机，它的全称应该是“次级住房抵押贷款证券化危机”（王国刚，2009）^①。“次贷危机”于2006年春在美国开始逐步显现，以2007年4月美国第二大次级房贷公司新世纪金融公司破产事件为标志，由房地产市场蔓延到信贷市场。2007年8月开始席卷美国、欧盟和日本等世界主要金融市场，进而演变为全球性金融危机。规模不大的次贷为何会引发如此严重的金融危机，这引起众多学者关注，探究危机成因并提出相应防范措施对预防危机任重而道远。

一、美国金融危机的成因分析综述

自2007年美国次贷危机爆发，既而演变为美国乃至全球的金融危机，众多学者及机构从不同的角度分析危机的成因，提出了诸如新自由主义论、过度消费论、过渡负债论、监管失效论、结构失衡论、经济周期论、公允价值计量论、道义垮塌论、虚拟经济过度论、（美国）政府责任论、国际货币体系缺陷论等多种不同学派的观点。

科茨（2008）认为解除管制是新自由主义的资本主义的一个重要特征，然而没有国家严密监管的金融市场是非常不稳定的。D. Daianu et al (2008)通过对历次危机发生原因与后果的总结与比较，认为导致2008年全球金融危机的原因很多，其中最重要的根源是全球监管框架的不足与过时，以及过度依赖市场自律的美德。M. Lim (2008)认为，从根本上来说，金融危机是以下三类不平衡的结果：财富和收入不平衡、经常项目不平衡、金融部门不平衡。美国巨大的贸易赤字使得经常项目长期不平衡，只能靠资本项目的盈余来填补，从而使得美国成为世界上最大的债务国，次贷危机一经爆发就被迅速放大形成世界的金融危机。陈雨露（2009）从周期性角度对金融危机的分析中指出，信贷周期、资产价格周期和金融监管周期所带来的周期性泡沫是导致金融危机发生的根本原因。Wallison (2009)研究发现，公允价值计量在经济繁荣时期会制造资产泡沫，经济萧条时期会造成资产价格非理性下跌，对宏观经济波动性具有影响。B. J. Keys et al (2008)利用美国贷款业绩公司的个人贷款数据进行经验分析验证了随着资产证券化链条的延长和道德风险的存在，衍生品和金融系统的风险会加大。Caballero, Farhi & Gourinehas (2008)从国际金融体系缺陷的角度来审视此次金融危机，认

^① 王国刚：《止损机制缺失：美国次贷危机生成机理的金融分析》，《经济学动态》，2009（4），p55.

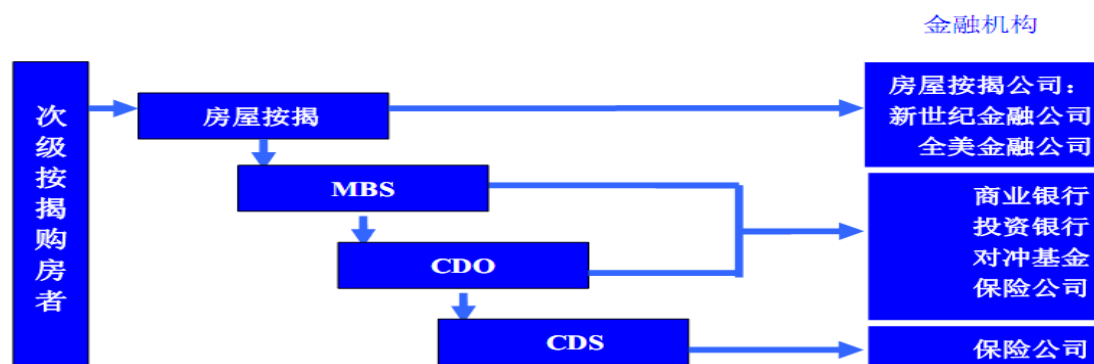
为在美元占主导的国际货币体系里, 世界各国对美国金融资产的依赖性太大, 市场对美国金融资产存在长期过度的需求。Wolf(2009)将危机的根源指向了美联储的货币政策, 扭曲了资产价格。

美国国会《对金融和经济危机原因的调查报告》(2011)^①的结论有如下几个方面: 其一, 危机爆发前, 金融监管机构、金融高管及金融系统员工并未对出现警示标志的风险现象及时采取有效措施, 危机爆发后政府对主要金融机构不连续的救助行为加大了市场的恐慌和不确定性; 其二, 大范围的金融监管不力破坏了国家金融市场的稳定, 同时许多具系统重要性的金融机构在公司治理和风险管理的重大失败促进危机发生并加剧损失; 其三, 责任和道德缺失、过度借款、风险性投资和缺乏透明度的联合作用也使得危机得以发生。

这些大都是是从宏观或中观的角度、或是深层次的分析危机发生的原因, 并未细说危机最初爆发点, 次贷及其衍生产品链在危机形成中的作用, 因此本文将从次贷产品链的视角分析危机的成因, 以期获得值得借鉴的经验与教训, 更好的引导金融衍生品市场和金融的健康发展。

二、次贷产品链

次级抵押贷款(简称“次贷”(Subprime Mortgage Loan)、次级抵押贷款支持证券(简称“次债”(Subprime Mortgage Loan security)、担保债务凭证(Collateralized Debt Obligation, CDO)和信用违约掉期(Credit Default Swap, CDS)是次贷衍生产品链的主要组成部分。其中, 次贷是这条衍生产品链的基础, 是房屋资产证券化的原始资产池; 次级抵押贷款支持证券是特定目的机构(Special Purpose Vehicle, SPV)以次贷作为基础资产发行的债券资产, 主要包括住房按揭支持证券(Mortgage Backed Securities, MBS)和资产支持证券(Asset Backed Securities, ABS)两大类, 而CDO则是以次债作为基础资产的衍生证券, 本质是将次债的风险分档卖给不同偏好的投资者; CDS是在CDO的基础上衍生出来的只需转移贷款中信用风险的创新产品, 也是对CDO的违约保险产品。



资料来源: 中国人保资产管理股份有限公司 保险与投资研究所

图 1.1 次贷产品链

^① The Financial Crisis Inquiry Commission : “The Financial Crisis Inquiry Report”, 2011.1.

1. 次贷

次贷，又称次级抵押贷款（Subprime Mortgage Loan）或次级按揭贷款（Subprime Lending），是指向信用记录较差、拖欠率和取消抵押赎回权比率较高、收入和受教育水平较低、金融知识较匮乏的家庭和个人发放的抵押贷款。美国房地产金融机构一般运用借款人的信用状况、借款人的债务与收入比率（Debt Service to Income, DTI）和借款人申请的抵押贷款价值与房地产价值比率（Loan to value Ratio, LTV）三项指标来甄别贷款的质量，其中，借款人的信用状况是最重要的指标。依据上述标准，美国的住房抵押贷款大致可分为三个层次：优惠级（Prime）、可供选择优惠级（Alt-A）和次级（Subprime）。

美国次级抵押贷款市场产生于 1980 年，之后一直处于缓慢发展状态。直达 20 世纪 90 年代中后期和 21 世纪初，由于“IT”泡沫经济破灭和“9·11”事件的出现，美国政府为了防止经济进一步衰退，采取低利率和减税等一系列措施来挽救经济，与此同时资产证券化和自动授信技术大大降低次贷的成本，使得美国次级抵押市场进入了快速发展阶段。

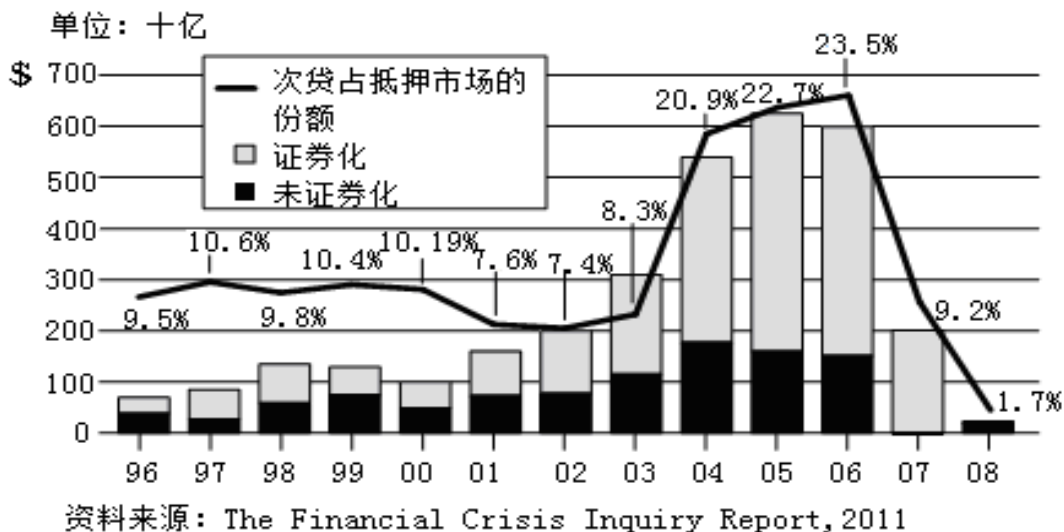


图 1.2 美国次贷市场发展状况

从图 1.2 可以看出，次贷总额在 1996—2008 年的短短十多年里大起大落，1997 年不足 1000 亿美元，占整个抵押贷款市场 10.6%，一直到 2000 年发展都较为平缓，总额在 1000 亿美元徘徊，所占比例在 10% 附近波动。2001 年开始，随着政府扩张性经济政策的实施与证券化的快速发展，次贷总额有了高速增长，证券化次贷占次贷总额的比例也快速上升，2005 年次贷总额达到峰值超过 6000 亿美元，2006 年虽有所下降，仍有 6000 亿美元左右。2007 年“次贷危机”征兆开始显现以及 2008 年的全面爆发，次贷总额猛烈缩减，到 2008 年只有 200 亿美元左右，仅为 2005 年峰值的三十分之一，且不存在证券化次贷。

2. 次债

次债，又称次级抵押贷款支持证券（Subprime Mortgage Loan security），是指发行次级抵押贷款的金融机构为了获得流动性，把自己所持有的流动性较差但具有稳定未来现金流的次级抵押贷款重组为次级抵押贷款池，出售给具有风险隔离功能的特定目的机构(Special

Purpose Vehicle, SPV), 由 SPV 发行的以次级抵押贷款为基础资产支持的债券。次债主要包括住房按揭支持证券 (Mortgage Backed Securities, MBS) 和资产支持证券 (Asset Backed Securities, ABS) 两大类。

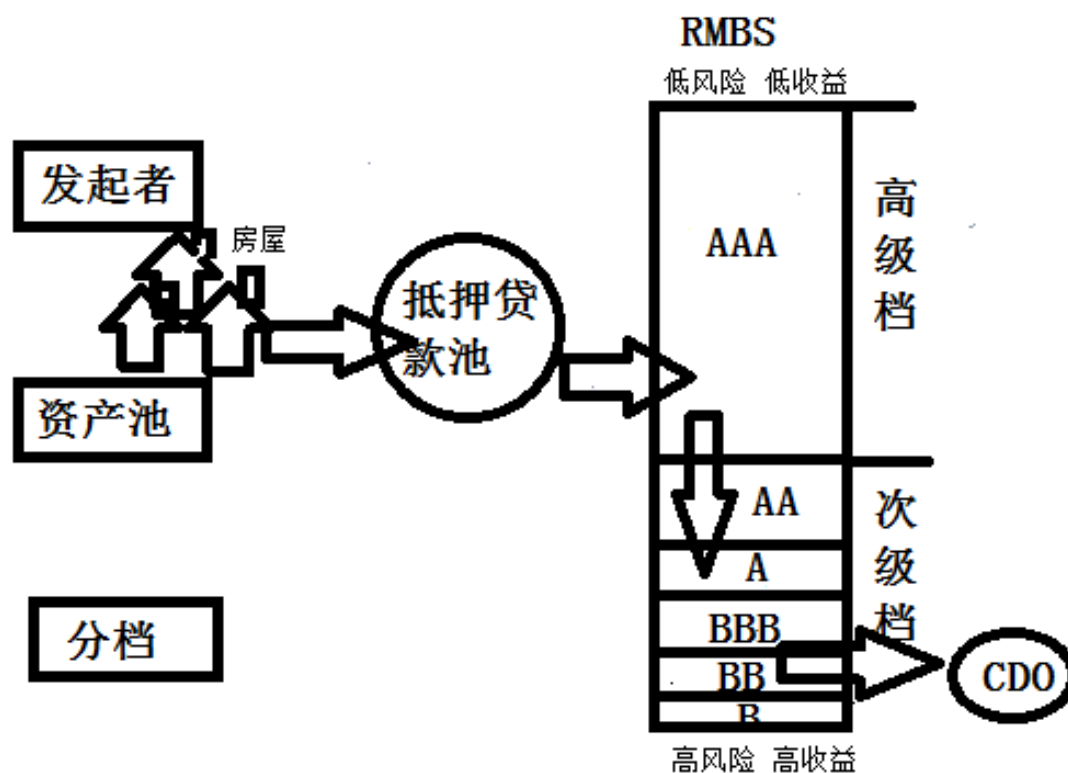


图 1.3 RMBS 基本结构

最早的 MBS 是由美国政府代理机构于 1968 年发行的以优质房贷作抵押且有政府担保的风险性较低的债券，非政府机构代理发行和担保的私有标识 MBS 则开始于 1977 年，主要以次级房贷作抵押且无政府机构担保，因而是一种高风险产品。随着私有标识 MBS 所占比重逐步上升，整个 MBS 市场受次级贷款质量的影响愈来愈大，尤其是可调整利率的次级贷款。

次债属于结构性融资产品，结构性融资产品的三个特征使得次债具有相当的迷惑力，从而发展迅速。首先，次债的价值是以所打包资产的价值为基础，这让投资者觉得投资次债的回报很有吸引力。其次，在住房抵押贷款证券化中涉及债务评级，债务分层使得某些次债能够得到较高的信用等级，更易让投资者接受。第三，由于证券化中有特定目的机构操作，在一定程度上可以隔离风险，即原始债权人破产时，证券化的资产并不作为清算资产(曾康霖, 2009)^①。受这三个特点的驱使，次债市场需求旺盛。

^①曾康霖：《从容应对美国金融危机的影响》，《经济学家》，2009.1，p8.

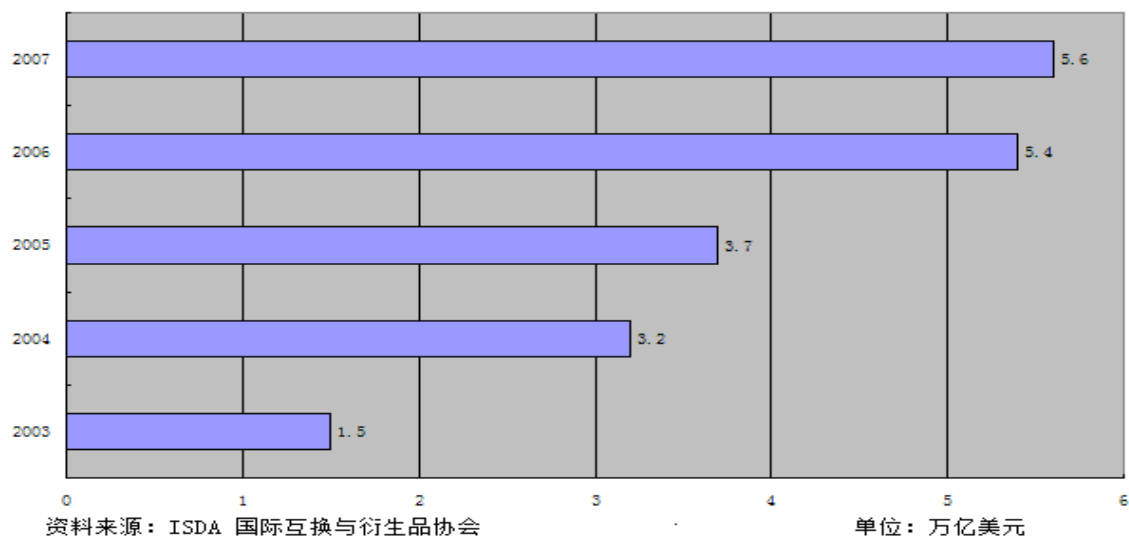


图 1.4 美国 2003~2007 年次级抵押贷款支持证券总规模

据国际互换与衍生品协会的有关数据显示 2003 年美国的次级抵押贷款支持证券才 1.5 万亿美元，2007 年就达到 5.6 万亿美元，短短四年就增加了 3.73 倍。尽管次贷所占比例不大，但基于次贷的 MBS 规模却相当可观。

3. CDO

CDO，担保债务凭证(Collateralized Debt Obligation)，是资产证券化领域最重要的两种创新产品之一，是创始银行将拥有现金流量的不同类别债券信用(如住房抵押贷款、MBS、ABS、公司债券、项目融资等)汇集，转售给 SPV 做资产包装及分割，通过内部信用评级，以私募或公开方式发行的固定收益证券。这种创新性金融产品不仅为投资者提供多元化投资渠道及增加投资收益，而且强化金融机构的资金运用效率，转移不确定风险。

表 1.1 CDO 的主要类型

分类标准	类型
标的资产	现金流量式 CDO
	合成式 CDO
交易目的	资产负债表型 CDO
	套利型 CDO
参考的资产	CBO
	CLO
	CIO
	CDO 平方、CDO 立方
	SFCDO (MBS、ABS)
管理方式	静态型 CDO
	管理型 CDO

其他	单级 CDO
----	--------

资料来源：作者制

CDO 产品结构是转付 (Pay-through) 结构, 这与 MBS 的过手 (Pass-through) 不同, 它以不同的 MBS 作为资产池, 将资产池产生的现金流量重新安排后, 出售给不同风险偏好的投资者, 其典型结构是: (1) 将 MBS 债券切割成不同的权益档次; (2) 按照从上往下的顺序将提前偿还的本金分配给各档; (3) 按照从下往上的顺序依次承担违约损失。

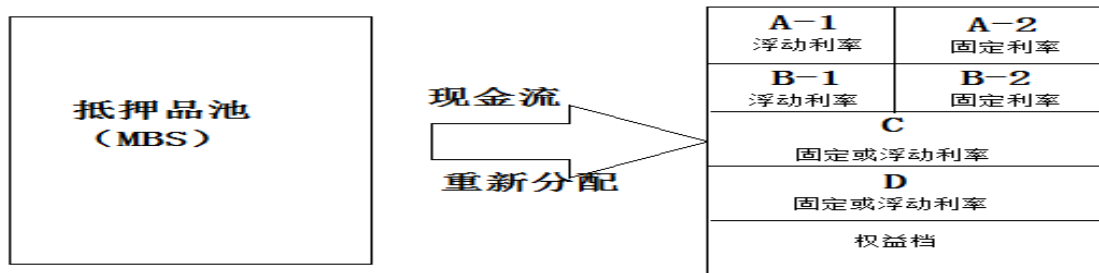


图 1.5 CDO 基本结构

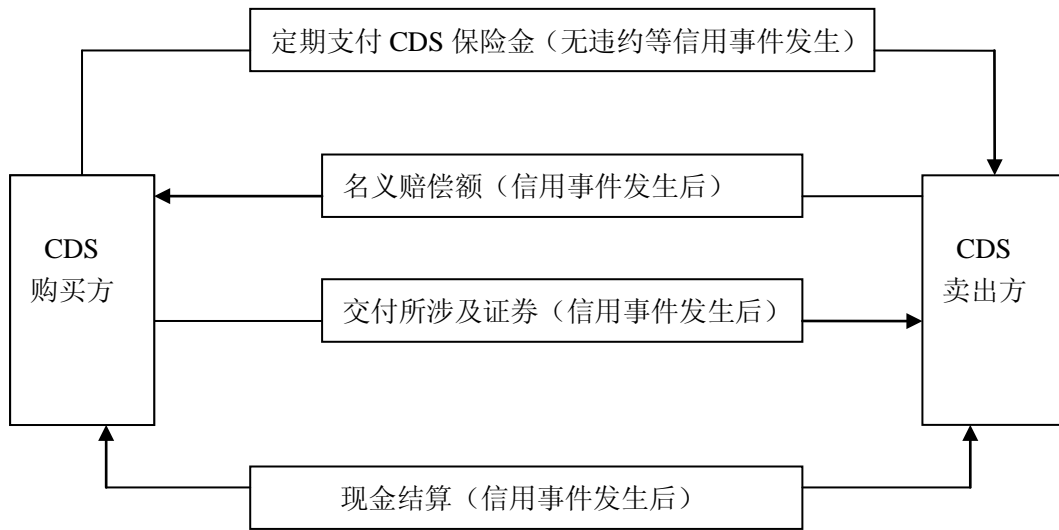
为了弥补传统证券化产品对收益/风险重新分配的缺陷, 最早的以重新分配违约风险为主的再证券化金融创新产品—CDO 是由 Drexel Burnham Lambert 在 1987 年发行的。特别是 2001 年 David X. Li 的 Gaussian copula models 能快速给 CDO 定价, 促进了 CDO 在市场的广泛流通。1995 年 CDO 出现还比较少, 到了 2006 年发行的 CDO 超过 5000 亿美元, 其中 40% 的抵押品是 RMBS, RMBS 中又有四分之三是次级抵押贷款和房屋净值贷款。根据 JP 摩根的数据, 2006 年有 1730 亿美元的 CDO 的抵押品来自于次级贷款 MBS。

CDO 市场发展如此迅速, 有如下几点原因: 其一, CDO 作为一种先进的证券化产品和信用衍生产品, 它的出现给投资者提供了投资信贷市场的机会。其二, CDO 为地区性商业银行或中小型银行提供了广泛多元化发展的机会。其三, 现金型 CDO 的出现能使信贷资产从发起人的资产负债表中转出, 这样有利于降低风险资产的数量、提高资金的周转速度以及提高发起人的收益率; 合成型 CDO 可以将资产组合的信用风险转移给投资者, 因而也可降低风险资产数、降低监管资本要求; 而部分融资合成型 CDO 则有利于降低管理信用风险的成本。其四, CDO 的产生促进了信用风险从银行系统向资本市场的转移, 越来越多的资本市场投资者承担了信用风险, 这样有利于稳定市场。其五, CDO 的出现还可以增加信贷市场的流动性和深度, 有利于信贷市场的完善, 从而有利于增大价格发现的作用, 愈加充分地发挥信贷市场的资金融通功能。

4. CDS

CDS, 信用违约掉期 (Credit Default Swap, CDS) 又称信用违约互换, 是信用衍生品的重要资产类型, 是目前全球交易最为广泛的场外信用衍生品。它可以看作是对存在信用风险资产 (包括贷款、债权或其他衍生品) 的担保, 是一种价格浮动的可供交易保险合同。该保险合同是一份双边合同, 约定若合同所涉及的金融资产未出现信用事件, 购买信用风险保

险的一方定期向承担风险的一方支付“保险费”，而一旦发生信用事件，则承担风险的卖出方需承担购买方的资产损失。



资料来源：Credit Default Swaps and Counterparty Risk, European Central Bank, 2009

图 1.6 基本 CDS 交易

CDS 金融创新上的独有特性，在促进自身的市场规模迅速扩大的同时也促进了金融市场的发展与完善。其一，CDS 的风险收益来源于现有产品组合且交易成本较低。其二，CDS 有助于转移债券的担保风险，对冲资产负债表中的信用风险，使得金融系统风险下降，从而保障了资产的安全性；同时在系统性风险监测中发挥了较大作用。其三，CDS 有助于丰富金融市场的投资产品，为市场提供了多样化的投资工具，可以满足投资者不同风险偏好的需求；其四，CDS 的价格反映了所涉及金融资产违约等信用风险的变动，这对创新金融产品，对市场信用风险定价都有着积极的作用。其五，CDS 以社会化的方式揭示违约信息。

三、次贷产品链的缺陷

1. 止损机制缺失

数额仅有 1.3 万亿美元左右的次贷引发了如此大的国际性金融危机，从次贷产品链的角度分析，有关的金融机构将信贷资产卖给 SPV 的同时将有关风险也转移出去，但是对应的止损机制却没有转移给 SPV，因而发售的衍生债券实际上缺乏阻止损失的相关措施。

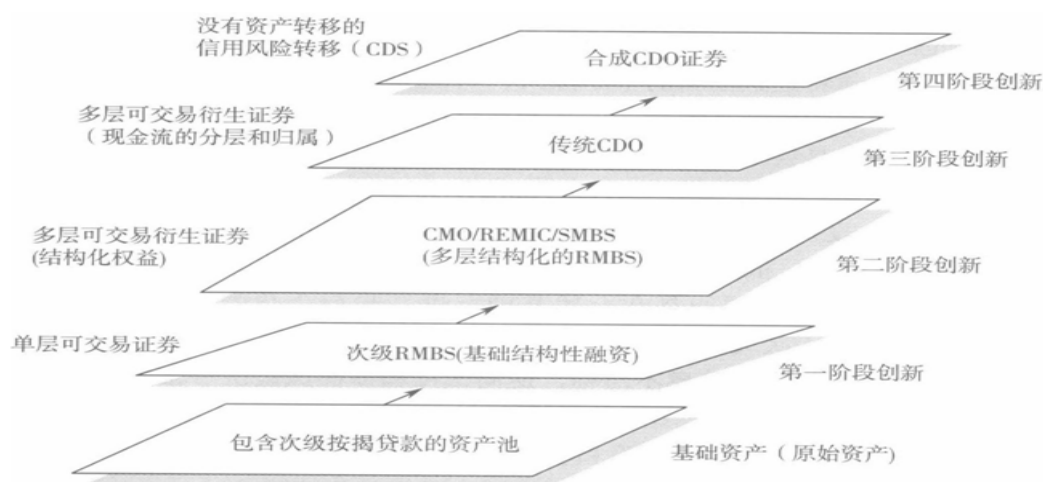
在住房贷款抵押中，住房贷款是以住房作为基本抵押品，房价的下落常常引致住房贷款的价值损失，因此发放住房抵押贷款的放款机构通常有着一系列阻止损失的措施：包括在贷款期限内借款人的资信发生变动情况，预期的抵押品价值可能小于贷款额时要求借款人增加抵押品，使抵押品价值继续保持在所贷款额上；或者是某笔贷款违约风险增大，可以通过强化贷款的内部评级和增提贷款坏账准备等措施减少对应年份的经营利润；或者是对不能按期还款的借款人采取收回住房并拍卖这些住房的措施来阻止住房贷款的进一步损失。

在资产证券化中，发放次贷的金融机构沿着次贷产品链将次贷的本金收回，SPV 中的资产价值变化与其不相关，因而它们也不关注房价的走势。而债券的持有者却只拥有有限追索权，即只在这些债券出现本息偿付困难时才能对 SPV 进行损失追偿，这导致债券持有人对 SPV 中的资产价值变化无作为；且 SPV 只是一个虚拟机构，并无一套完整的运作机制同时也无监察房价走势的机制，从而无力关住房价走势。这也是美国房价指数持续 20-30 个月下落时，次贷产品链中相关各方没有关注且没有采取相应的阻止损失措施的基本原因。

次贷产品链终端的 CDS 只有转移风险却没有抑制风险的功能，一旦处于次贷产品链终端的次贷发生违约风险，建立在次贷上的金融衍生品 MBS、CDO 就会接连损失，特别是 CDO 平方或立方这些创新衍生品更使得损失呈几何级数增加，提供 CDS 的保险公司从而成为这些风险损失的最终承担者，这也是保险巨头 AIG 陷入财政困境的重要因素。

2. 信用评级不可靠

次贷产品链除了缺乏止损机制外，从下图次级抵押贷款债券市场结构层次分析可知，次贷各种证券化衍生产品的出现都伴随着资信评级的出现。金融创新产品如 MBS、CDO、CDS 等通过内部或外部评级后销售给不同风险偏好的投资者。



资料来源：JAY SA-AADU, Securitization in Financial Markets Development: An Emerging Market Perspective, <http://www.africansea.org>.

图 1.7 次级抵押贷款债券市场结构层次图

无论是作为抵押品的次级贷款的信用级别还是在此基础上的各种证券化衍生品的信用度均由信用评级公司来包办，这就为此次次贷危机的爆发埋下了隐患。其一，信用评级机构与市场参与者并未就评级内容达成共识：投资者认为信用评级机构评估的风险包括信用风险和流动性风险，事实上信用评级只包括信用风险。在次贷产品市场中缺乏其他投资评判标准时，投资者就会过度依赖评级机构，使得评级机构发展迅速并出现巨大的道德风险。其二，信用评级机构的评级通常具有主观性、时滞性和利益性的特点：评级机构所使用的评级标准存在大量的主观指标，这些主观指标权重的确定又由机构自己设定；同时评级机构也未对评级对象实行实时跟踪评级，其评级结论具明显滞后性；最重要一点评级机构有时会因各种利

益因素出现不客观特性或者是外部投资者对评级结论的过渡依赖使得评级机构被评级对象利用。因此，信用评级的过渡依赖明显加剧和放大了次贷产品链的机理缺陷。

3. 投资收益严重脱离实体经济

次贷产品链中金融机构的运营成本和收益均从实体经济部门转移过来，金融活动本质是基于实体经济而发生的。而金融衍生品的出现尤其是 CDO 使得这一关系发生实质性变化，如果说过手证券、CMO 和 MBS 等产品的利率收益可追溯至最初借款人支付的利息，即能由此还能找到它们与实体经济的内在联系的话，那么 CDO 的出现使得这种联系完全看不到。它设计、出售的成本和投资收益实际上是建立在市场各方参与者已有财富的再分配基础之上，市场运行与周转的前提是市场投资者源源不断且不断增大的资金投入，一旦新入的投资资金算数级数增加无法匹配证券化衍生产品几何级数的放大，就会引致危机。从 2004 年以后，美国金融市场就出现了资金逐步紧缩，利率攀升，货币投放增加的现象，但是大量机构却强调流动性过剩(或流动性泛滥)的论调以期引导新的资金继续入市，最终难以为继爆发了此次危机。

4. 次贷产品链金融创新产品存在缺陷

在此次“次贷危机”中，次贷产品链中次贷这类流通性较弱的产品在金融创新中存在天然缺陷：模型定价替代了市场定价；价格在盯模与盯市之间由于市场环境的变化产生落差。流动性较强的股票或债券类衍生产品定价大都通过市场供求关系确定，次贷产品链中，如 CDO 的定价由于二级交易市场缺乏流动性则通过盯模来实现，即由数学模型或评级来确定。而这些定价模型都存在许多假定条件，一旦模型所需的假定条件发生急剧变化，市场无所适从既而出现有价无市的局面。此外，金融机构借助复杂金融模型精心设计了各种规避风险和带来最大利润的创新类产品，而这些产品偏离预定目标，发展成为创造者和使用者无法控制之物，最终危及到创造者和使用者乃至整个金融市场。

此次美国次债危机的爆发则彰显了 CDO 的潜在风险：CDO 的发行存在道德风险和逆向选择；CDO 市场存在流动性风险；CDO 的广泛发行易使信用风险向其他部门扩散；CDO 存在降级风险。而 CDS 与 CDO 关系密切，两者之间存在较大的联带风险。次贷危机使得许多次级抵押贷款债权出现违约，大量超优先级投资者支付不了 CDS 赔付额而濒临破产，从而发起人也不支付 CDS 保费，导致 CDO 证券出现违约，最终 CDO 的投资者遭受巨额损失。CDS 的违约率数据是历史性数据，其滞后性特征明显。同时 CDS 的交易也缺乏透明度，存在交易对手风险。

四、若干政策建议

尽管此次金融危机的发生是多种因素综合作用造成，美国理论界及实务界对次贷产品链所存在的金融风险事先做过精巧而又严密的防范，但是仍然没有防范住数额仅有 1.3 万亿美元左右的次贷所带来的巨额损失和由此引发的金融危机。通过对次贷产品链的分析，提出以

下建议。

1. 建立全面、严格的止损机制

止损机制的缺失是此次危机造成巨大损失的关键因素，创新型的金融衍生品旨在追求较高的经济利益，却忽略了本身所具有的高风险特征，因此在次贷产品链的各个环节都需建立全面、严格的止损措施。发行次贷时要求借款人提供足值的抵押品，金融机构将次贷资产转移给 SPV 的同时需同时转移止损机制，特别是提供 CDS 的保险公司需加强风险的全面管理，建立相应的损失应急机制和风险控制机制。

2. 建立独立、公正、客观的信用评级机制

在次贷衍生产品链中，信用评级机构扮演着产品的设计参与者和风险识别者的关键角色，因此如何做到独立、公正、客观至关重要。其一，信用评级机构需要就评级内容与市场参与者达成一致；其二，改变现有评级机构的盈利模式，减少评级机构与债券发行人之间利益冲突；其三，建立客观可行的评级标准，并对评级对象实行实时跟踪评级；其四，加强对评级机构的监管，增加评级机构的透明度，以独立、公正、客观的立场进行信用评级。

3. 建立联系实体经济的金融衍生品创新机制

次贷产品链中的金融衍生品如 CDO、CDS 的收益是建立在已有财富的再分配基础之上，远离实体经济。随着结构化、复杂化的金融衍生品相继出现，有些金融衍生品的基础价值和产品信息已很难确定，市场参与主体难以对其做出正确的估值，因此需要在产品设计时考虑金融衍生品收益与实体经济的联系，避免过多使用精巧复杂的金融数学模型确定衍生品收益机制。

4. 建立全面、动态、审慎的监管机制

金融衍生品的出现大都以规避风险、规避监管和追求利益为目的，就需要金融监管时时创新监管手段和方法，从衍生品的设计、交易、运作等多个方面制定相应的监管标准，避免出现监管真空或盲点。如在衍生品设计之初就检查是否建立了风险防范机制和止损措施；建立衍生品杠杆率与市场基础建设、参与机构的风险控制能力以及整个金融安全网相关的金融衍生品管理体系。

参考文献：

[1]张明. 透视 CDO：类型、构造、评级与市场, 中国社科院世界经济与政治研究所国际金融研究中心, Working Paper No. 0805, 2008. 3

[2]巴曙松, 李胜利. 全球性经济金融结构失衡是危机之本[J], 中国外汇, 2008(11).

[3]曾康霖. 纪念改革开放 30 周年暨《经济学家》创刊 20 周年理论研讨会纪要[J], 经济学家, 2009(1):p8.

[4]巩勋洲, 张明. 透视 CDS：功能、市场与危机[J], 国际经济评论, 2009. 1-2

[5]巴曙松. 国际金融危机中的金融新发展与中国宏观经济金融政策走向[J], 金融发展研

究, 2009 (4)

[6] 闻岳春, 叶美林, 黄福宁. 结构性金融产品风险点及控制策略: 以 CDO 为例[J], 中国货币市场, 2009. 7

[7] 郭勇, 刘婵婵. 国际金融危机成因、发展及启示的研究综述[J], 区域金融研究, 2009(12): p24-28.

[8] 汪利娜. 美国金融危机: 成因与思考[J], 经济学动态, 2009(3): p54-60.

[9] 石建勋, 钟建飞. 国外关于金融危机研究的最新动态[J], 经济学动态, 2009(9): p96-100.

[10] 陈雨露, 后危机时期货币金融稳定的新框架[J], 中国金融, 2009(16)

[11] 次贷危机研究课题组, 次贷危机正在改变世界[M], 中国金融出版社, 2009

[12] 黎晓静, 次贷危机同步解析[M], 中国金融出版社, 2009

[13] 王国刚, 止损机制缺失: 美国次贷危机生成机理的金融分析[J], 经济学动态, 2009(4): p53-58。

[14] 朱民等, 改变未来的金融危机[M], 中国金融出版社, 2009

[15] 李志辉, 王飞飞. 美国金融危机研究综述[J], 经济学动态, 2010(2): p135-139.

[16] 任世驰, 张军. 美国金融危机根源研究述评[J], 经济学动态, 2011(5): p151-154.

[17] 谢平. CDS 的功能不可替代[J], 金融发展评论, 2011(1): p81-89.

[18] 段炳德. 全球化发展与国际货币金融体系的滞后: 金融危机的起源[EB/OL]. 国研网.

[19] 凌秀丽. AIG 危机的原因与启示, AIG 危机研究专刊, PICC 保险与投资研究所, 2009. 9

[20] 黄牧野. 美国金融危机形成与爆发过程, AIG 危机研究专刊, PICC 保险与投资研究所, 2009. 9

[21] Gralich, E.M. “Booms and busts: The case of subprime mortgage”, Presented at the Symposium: “Housing, Housing Finance, and Monetary Policy” in Jackson Hole, Wyoming, 2007, Aug30-Sept 1.

[22] 大卫·科茨, 美国此次金融危机的根本原因是新自由主义的资本主义[J], 红旗文稿, 2008(13).

[23] Daianu & Lungu, “Why is this financial crisis occurring? How to respond to it?”, Journal for Economic Forecasting, 2008, 5(4): 59-87.

[24] Lim, M., “Old wine in a new bottle: Subprime mortgage crisis causes and consequences”, Working Paper, 2008, The Levy Economics Institute of Bard College, No. 532

[25] Caballero, Farhi & Gourinehas, “Financial crash, commodity prices and global imbalances, NBER Working Paper, 2008, No. 14521.

[26] Hellwig, M. “Systemic risk in the financial sector”, Reprints of the Max Planck Institute for Research in Collective Goods, Bonn, 2008/43.

- [27]Keys, B. J. et al, “Did securitization lead to lax screening: Evidence from subprime loans”, SSRN Working Paper Series, 2008, <http://ssrn.com/abstract=1093137>.
- [28]ECB: Credit Default Swaps and Counterparty Risk, 2008, <http://www.ecb.int/>.
- [29]Wallison, P. J., “Deregulation and the financial crisis: Another urban myth”, AEI Financial Services Outlook, 2009, http://www.aei.org/doclib/10_FSO_Oct-g.pdf
- [30]International Swaps and Derivatives Association: “AIG and Credit Default Swaps”, 2009, <http://www.isda.org/>.
- [31]Caballero& Krishnamurthy, “Global Imbalance and Financial Fragility”, NBER Working Paper, 2009, No. 14688.
- [32]罗伯特·博森, 大乱有大治[M], 中信出版社, 2010
- [33]日内瓦协会, 保险业中系统重要性金融机构的考量识别, 2011. 4
- [34]The Financial Crisis Inquiry Commission: “The Financial Crisis Inquiry Report”, 2011, <http://www.gpo.gov/>.
- [35]United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations: “Wall Street and The Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse”, 2011, <http://hsgac.senate.gov>.