

第八章 证券化与 2007 年信用危机

练习题

8.1 吉利美在 20 世纪 70 年代的按揭抵押证券市场中所扮演的角色是什么？

吉利美为政府国家住房按揭协会。它有偿地担保合格住房贷款的利息和本金的按时支付，并向投资人发行抵押证券。

8.2 解释概念 (a) ABS, (b) ABS CDO。

ABS 为资产支持证券，发行贷款的银行把这些产生现金流的贷款组合卖给一个特殊目的的机构，然后现金流被分配到不同的份额，产生不同优先级的证券。

ABS CDO 为 ABS 中层份额放在一起后，再次分层，这样产生的结构叫做资产支持证券的债务抵押证券。

8.3 什么是中层份额？

ABS 一般分为三种份额，中层份额的优先级低于高级份额，高于股权份额，标的资产如果产生损失，先由股权份额承担，然后是中层份额，最后才是高级份额。

8.4 证券化瀑布式现金流是指什么？

本金支付首先分配给高级份额，直到这个份额的本金被全部偿还，然后才会向中层份额进行分配，直到这个份额的本金被全部偿还，在此之后才会向股权份额支付本金。

8.5 表 8-1 中针对以下损失率的数字分别是多少？(a) 12%, (b) 15 %。

(a) ABS 中层 46.7%，ABS CDO 股权 100%，ABS CDO 中层 100%，ABS CDO 高级 18%。

(b) ABS 中层 66.7%，ABS CDO 股权 100%，ABS CDO 中层 100%，ABS CDO 高级 48.7%。

8.6 什么是次级贷款？

如果是次级按揭贷款的话，大部分是借款人的第二个按揭。一般而言，次级贷款是为信用评级较差、无法从正常管道借贷的人所提供的贷款。

8.7 你为什么认为 200~2007 年间的房价增长是一个泡沫？

很多贷款买房者并没有实际购买住房的能力，但由于监管不力和市场对利益的追逐，房市虚假繁荣。

8.8 2000~2007 年，为什么按揭发放人不经常审查潜在申请人所提供的信息？

一方面是利益趋势，另一方面是监管不力。

8.9 市场是如何错误判断 ABS CDO 风险的？

ABS CDO 中高级份额的信用评级为 AAA，由于过于依赖信用评级机构的评级，而忽略了实际的风险。

8.10 什么是“代理人成本”？在信用危机中，“代理成本”又是如何体现的？

评级机构对结构化产品评级的成本；金融机构对雇员的奖励性措施。

8.11 一个 ABS CDO 是如何派生出来的？动机又是什么？

把 ABS 中层份额放在一块形成组合，再次进行分层和信用评级。动机主要是为了增加 AAA 信用评级的比例。

8.12 解释违约相关性的增加对 ABS 高级份额风险的影响。对股权份额又有什么影响？

当违约相关性上升时，ABS 高级份额受到损失的风险会增大。股权份额很可能完全损失。

8.13 解释为什么 AAA 级的 ABS CDO 份额比 AAA 级的 ABS 份额的风险更高。

因为它本身是 ABS 中层份额进一步分出来的，而且它的下一级 ABS CDO 的中层份额要比 ABS 的中层份额更窄很多。

8.14 解释为什么年终奖金有时被称为“短期薪酬”。

雇员工资的很大一部分是以年终现金分红形式给出的，很依赖于短期表现。

8.15 在表 8-1 中加入以下资产损失情形 (a) 2%, (b) 6%, (c) 14%, (d) 18 %。

- (a) ABS 中层 0, ABS CDO 股权 0, ABS CDO 中层 0, ABS CDO 高级 0;
- (b) ABS 中层 6.7%, ABS CDO 股权 66.7%, ABS CDO 中层 0, ABS CDO 高级 0;
- (c) ABS 中层 60%, ABS CDO 股权 100%, ABS CDO 中层 100%, ABS CDO 高级 38.5%;
- (d) ABS 中层 86.7%, ABS CDO 股权 100%, ABS CDO 中层 100%, ABS CDO 高级 79.5%。

8.16 假定如图 8-3 所示的 ABS 和 ABS CDO 中，分配给高级、中层、股权份额的本金比例分别为 70%、20%、10%，这对表 8-1 产生什么影响？

ABS CDO 的比例由 25% 降为 20%，这样当遭受损失时，ABS CDO 中层份额更容易损失殆尽，从而 ABS CDO 高级份额也承担损失。

8.17 “再次证券化是一个非常糟糕的业务模式，由证券化中层份额资产来作为抵押品所派生出的 AAA 级份额比一般资产抵押证券 AAA 级份额的违约率要更高。”讨论这个观点。

再次证券化提高的证券的流动性，增加了从业人员的业务收入，也降低了购房者的购房难度。但其确实因为缺乏监管，和对信用评级机构过度依赖，而给金融市场增加了很大风险。

8.18 类似于图 8-3，假定由 ABS CDO 的某些中层份额我们进一步派生出新的份额资产。这种资产称作 CDO 平方。假定 ABS 份额如图 8-3 的形式产生，65% 的本金被分配为 AAA 份额，25% 本金被分配为 BBB 份额，10% 本金被分配为股权份额。当标的资产损失的比率到哪种程度时，由这种形式派生出的 AAA 份额会经历损失？（假定产生份额资产的抵押资产组合的违约损失率相同。）

10.25% 以上的损失会使这种形式派生出来的中层份额损失殆尽，从而让高级份额也受到损失。

8.19 如果如图 8-3 中 ABS 的中层份额的覆盖范围（宽度）变小，同时中层份额本金减少的数量被平分于高级份额和股权份额中，这时会发生什么？尤其是对表 8-1 有何影响？

股权份额增加，AAA 评级的高级份额增加。股权份额直接损失殆尽的可能性减小，但是对于 AAA 级的高级份额而言，股权份额和中层份额之和变窄，所以高级份额的安全性降低。

8.20 假定在 2000 年，某市场参与者利用图 8-1 的形式来产生份额资产，期限为 10 年，假定在产品发行后的前期，帐下资产没有任何违约，但在第 8 年年末，由于信用危机，资产违约损失达本金的 17%，在最后两年，帐下资产没有任何损失，资产本身没有前期付款。对于资产份额相对表现进行分析。在分析中假定 LIBOR 利率为常数 3%，分析中要考虑利息和本金付款。

高级份额：获 7 年 100% 所有本金对应利息，3 年 97.5% 本金和对应利息。

中层份额：获 7 年 100% 所有本金对应利息，0 本金。

股权份额：获 7 年 100% 所有本金对应利息，9 本金。