



## 比較CDO與CMO

**擔保債務憑證**（Collateralized Debt Obligation）為金融資產證券化的產品之一，係由創始機構將其持有之債務組合（如債券或債權）移轉予特殊目的信託，再藉由證券化的過程將債務組合之現金流量重新包裝，依其不同的信用風險系列來發行不同信用等級的受益證券，以出售給不同風險偏好的投資人。求償權排在後面的受益證券，必須優先承擔債務組合違約造成的損失，其風險較高，但利率也較高；求償權排在前面的受益證券投資人，需待求償權在後的受益證券全數損失後，才需要承擔損失，其風險較低，但利率也較低。

相對於CDO重新安排「求償權順位」，**擔保抵押貸款債權**（Collateralized Mortgages Obligation）則重新安排債權組合「本息償還順位」，發行不同本金償還順位之證券（tranch），當債權組合有提前償還本金時，優先還給第一順位證券投資人，待第一順位證券之本金全數清償後，再開始償還第二順位證券投資人，以此類推，直到所有證券本金清償為止。

## 四、不動產證券化

為發展國民經濟，藉由證券化提高不動產之流動性，增加不動產籌資管道，以有效開發利用不動產，提升環境品質，活絡不動產市場，並保障投資，故我國於92年制定了不動產證券化條例。**不動產**包括土地、建築改良物、道路、橋樑、隧道、軌道、碼頭、停車場及其他具經濟價值之土地定著物，至於**證券化**則指受託機構依不動產證券化條例之規定成立不動產投資信託或不動產資產信託，向不特定人募集發行或向特定人私募交付受益證券，以獲取資金之行爲。由此可知，不動產證券化（Real Estate Securitization）有不動產投資信託與不動產資產信託兩種架構。

(→)不動產投資信託：不動產投資信託（Real Estate Investment Trusts；

金流量更為確定，降低投資風險。

IV特殊目的公司之設立目的在於管理以及行銷獨立，以避免非必要費用之產生，稀釋投資收益。

(A) I、II (B) II、III (C) I、III、IV (D) II、III、IV。(92年3月)

→創始機構指提出債權予以證券化之機構。

81. 今有以XY公司普通股為標的三個月期高收益票券 (High-yield Notes; HYN)，XY股價現為\$50，該HYN之面額為\$10,000，賣價為\$9,800。若三個月之後XY股價高於\$40，則投資人可領取面額，若股價低於\$40，投資人則領取250股之XY股票。以下敘述何者正確？ (A)該HYN風險程度有限，適合於一般定存族之投資 (B)投資人相當於賣出了一個XY股票買權 (Call) 予HYN發行人以獲取較目前利率水準為高的投資報酬率 (C)該HYN之最高投資報酬率 (年化) 為12.0% (D)投資人於該HYN之損益兩平股價為\$39.2。(92年3月)

→(A)錯誤；萬一股價下跌，投資人將領取跌價之股票，風險較高。

(B)錯誤；相當於賣了一個買權。

(C)錯誤； $(10,000 - 9,800) \div 9,800 \times \frac{12}{3} = 8.16\%$ 。

## 👉 問答題

一、(一)何謂結構型債券 (structured notes)？依其連動的標的來區分，試舉出5種類型？投資結構型債券會面臨的風險，試列舉並說明之。

(二)何謂擔保債權憑證 (collateralized debt obligation, CDO)、與信用違約交換 (credit default swap, CDS)？請說明此次金融風暴中，其對衍生性商品發展的影響。(98年6月)

**答：**(一)若利用債券之利息收益或部分之本金去購買匯率、利率、股價、股價指數選擇權，或以賣出選擇權的方式增加收益，或連結至某信用參考標的之金融商品，稱為結構型債券。例如匯率結構型債券、利率結構型債券、個股股價結構型債券、股價指數結構型債券、信用結構型債券等。面臨的風險包括匯率風險、利率風險、股價或股價指數波動風險、不得中途解約的流動性風險、發行銀行產品條件變

更風險、發行機構之信用風險、稅負變動的風險等。

(二)擔保債權憑證係將其債權群組實際移轉出售予擔任風險隔離的第三者（特殊目的機構，SPV），SPV再據以發行不同系列（信用品質）的債券，故發起人可獲得出售債權之資金，信用風險亦一併移轉出去。至於信用違約交換則是一種可供投資人規避信用風險的契約，由承受信用風險的一方（買方）與另一方（賣方）進行交換，在契約期間內買方須定期支付一筆固定的費用給賣方（類以權利金），以換取在違約事件發生時，有權將持有的債券以面額賣給賣方，此債券面額即為契約之名目本金。

在網路泡沫化之後，2000年以來美國聯準會不斷降息至1%。資金成本降低，買房子的需求提高，房價便跟著上漲。正由於房價上漲，房子是銀行的擔保品，故銀行及次貸公司有恃無恐。而授信條件寬鬆，資金供給大增，又再引起房價上漲。另一方面，大量的房貸債權藉由證券化（如MBS、CDO）的方式出售，賣給投資銀行、證券商，再包裝賣給各國投資人。次貸公司變現後，再拿回收的資金放款給其他人，之後再賣掉債權變現，不斷的循環，等於是拿全世界的資金在支應美國的房地產，房地產價格自然扶搖直上。

其後，聯邦資金利率由1%慢慢升至2006年的5.25%，利息足足增加了5倍，借款人的負擔增加5倍，於是違約率上來了，法拍屋增加，再加上銀行授信趨於保守，資金不足的情況下，房價開始下跌。由於違約率上升，房貸證券化的商品也跟著下跌，全世界的投資人（尤其是雷曼客戶）同樣跟著受害，再加上政府的管制勢必趨嚴，此類商品發展將受到限制。

二、拾圓公司在外流通的股票為6,500股，該公司的資產市值為\$1,050,000，負債市值為\$300,000，之前該公司曾發行100單位的認股權證（warrant），此刻正好到期，持有一單位認購權證者，可以每股\$75認購該公司的股票10股，請問：

(一)如果所有的認購權證皆被履約，則拾圓公司的每股股價應為何？且履約後，一單位權證的獲利為何？

(二)倘若本題不是該公司發行的認購權證，而改為交易所上市之股票選擇權，試問如果選擇權被履約，則每股理論價格為何？履約後，一

單位選擇權的獲利為何？

(97年12月)

**答：**(一)行使認股權：

$$P = \frac{\text{淨值}}{\text{股數}} = \frac{1,050,000 + 75 \times 100 \times 10 - 300,000}{6,500 \text{股} + 100 \times 10 \text{股}} = 110$$

$$\text{利潤} = (110 - 75) \times 10 \text{股} = 350$$

(二)行使買權：

$$P = \frac{\text{淨值}}{\text{股數}} = \frac{1,050,000 - 300,000}{6,500 \text{股}} = 115.38$$

$$\text{利潤} = (115.38 - 75) \times 10 \text{股} = 403.8$$

三、(一)請解釋何謂「合成擔保債務憑證」(synthetic collateralized debt obligations；簡稱synthetic CDOs)。

(二)請說明並比較「靜態型(static)擔保債務憑證(CDOs)」與「管理型(managed)擔保債務憑證(CDOs)」。(97年4月)

**答：**(一)傳統型CDO係將其債權群組實際移轉出售予擔任風險隔離的第三者(特殊目的機構,SPV),SPV再據以發行不同系列(信用品質)的債券,故發起人可獲得出售債權之資金,信用風險亦一併移轉出去。合成型CDO架構下,發起人之債權群組並未出售,只是與SPV訂定信用違約交換(CDS),發起人定期支付權利金,若債權發生違約事件,則可依約獲得賠償。SPV同樣會發行不同系列(信用品質)的債券,向投資人募集資金,但所募得的現金將購買一組高信用等級的債券。若無違約發生,則SPV權利金收入與投資高信用等級債券之現金流量可以支付其發行CDO債券之利息與到期本金;若有違約事件發生,則SPV將出售高信用等級債券以賠償CDO發起人,CDO投資人將無法取回全部本金而承擔損失。由此可知,合成型CDO架構下,發起人之債權群組並未出售,但透過CDS買了一個保險,將信用風險移轉出去。

(二)靜態型CDO資產池內的債權群組是固定不變的,投資人比較容易評估其價值,並承擔債權群組之信用風險。管理型CDO資產池內的債權群組並非固定不變的,而是由投資組合經理人積極地從事操作管理,不斷地買進、賣出債權,最終待債權到期或出售債權回收資金,以償付CDO的投資人,故投資人只知道CDO的投資方針,但無