

應急可轉換債券(CoCo Bond)之商品架構 與效益分析

中央銀行業務局

林主恩

107年9月

目 錄

一、CoCo Bond 之發展背景	2
二、CoCo Bond 之商品架構	4
(一) 觸發條件之設定	4
(二) 損失吸收機制	6
(三) CoCo Bond 類別	7
三、CoCo Bond 市場現況	8
(一) 發行機構集中歐洲與中國大陸	8
(二) 主要投資人為銀行高資產客戶與機構投資人	11
(三) 初、次級市場利率概況	12
四、CoCo Bond 與其他金融商品之比較	15
(一) CoCo Bond 與一般可轉換債券之差異	15
(二) CoCo Bond 與債券、信用交換利差及股價之相關性	16
五、CoCo Bond 之效益與潛在問題	17
(一) CoCo Bond 之效益	17
(二) CoCo Bond 之潛在問題	17
六、結論	19
參考文獻	20

應急可轉換債券(CoCo Bond)之商品架構與效益分析*

2008 年全球金融危機迄今已近 10 年，回顧金融危機發生時，美國雷曼兄弟公司宣布破產保護，透過金融市場感染效應，國際大型金融機構出現連鎖性流動性問題，導致全球金融市場系統性風險一觸即發。主要國家政府被迫以納稅人資金對多家大型金融機構進行援助(bail-out)，避免金融危機擴大，進而引發經濟大蕭條。

金融危機發生後，國際清算銀行(BIS)檢討金融危機發生原因，主要包括銀行自有資本偏低、資本品質不佳及流動性風險管理不足等，爰於 2010 年提出新版本巴塞爾資本協定(Basel III)，除強化銀行資本結構外，並新增流動性監理措施。在強化資本結構方面，為強化銀行吸收損失之能力，Basel III 從嚴認列合格資本，第 1 類資本(Tier 1 Capital, T1)包括第 1 類普通股權益資本(common equity tier 1 capital, CET1)與額外第 1 類資本(additional tier 1 capital, AT1)，均有嚴格規定；其中，銀行發行長期債務工具附有轉換普通股條款者，方可列入 AT1，由於該等債券於危機發生時具備增強銀行自有資本之功能，故稱為應急可轉換債券(contingent convertible bond, CoCo Bond)。

銀行以發行普通股方式籌資時，將會使每股盈餘下降，若以發行 CoCo Bond 方式籌資，如未轉換成普通股，則無此問題，因此大型國際銀行多偏好以 CoCo Bond 作為籌資及提升資本適足率之主要工具，並獲歐洲及中國大陸金融監管機關認可。

目前投資人對 CoCo Bond 了解程度相當有限，本文探討 CoCo Bond 之發展背景、商品架構、與其他金融商品之比較、效益與潛在問題，俾利

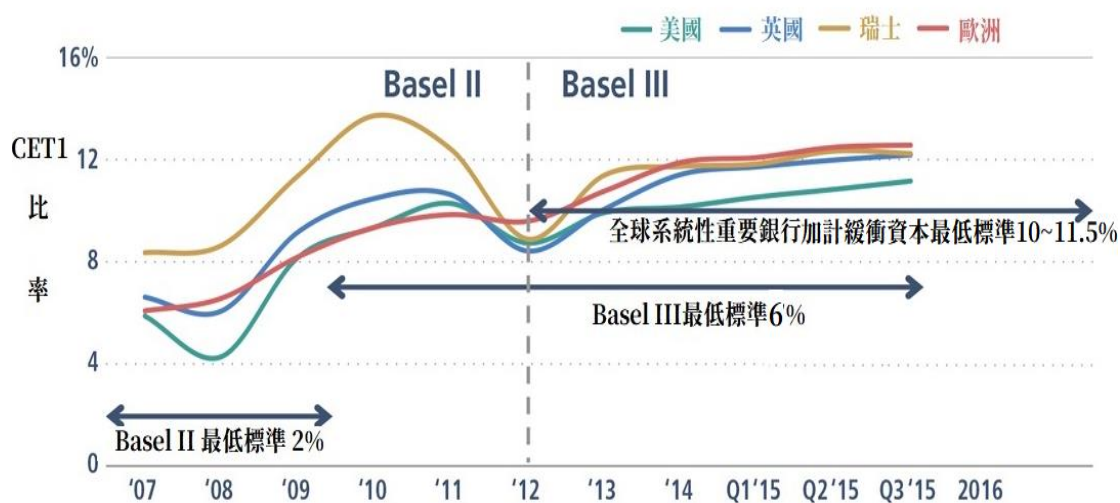
* 本文純屬作者個人意見，與服務單位無關，如有任何疏漏或謬誤，概由作者負責。

投資人更深入了解該商品之發展。

一、CoCo Bond 之發展背景

全球金融危機發生前，國際資本規範係參採 Basel II 之規定，由於 Basel II 合格資本定義過於寬鬆、最低資本比率組成內容未強調自有資本之重要性，且欠缺銀行流動性風險監管措施，以致未能防範全球金融危機。2007~2008 年先進國家銀行業 CET1 比率，除瑞士為 8% 相對較高外，其餘均大多低於 6%，為相對較低之水準；其中，美國銀行業 CET1 比率最低(圖 1)，其次為英國銀行業，兩國恰巧為全球金融危機最嚴重地區，反映銀行業自有資本比率偏低較不利金融穩定。

圖 1. 先進國家銀行業 CET1 比率



資料來源：PIMCO

BIS 檢討金融危機發生原因，訂定更為嚴格之 Basel III 資本監理規定，其重要措施包括刪除第 3 類資本、提高銀行業自有資本比率，以強化吸收損失能力，CET1 最低比率自 2% 提高至 4.5%，AT1 最低比率則為 1.5%，兩者合計不得低於 6% (2019 年起，加計緩衝資本，T1 比率不得低於 8.5%) (圖 2)。

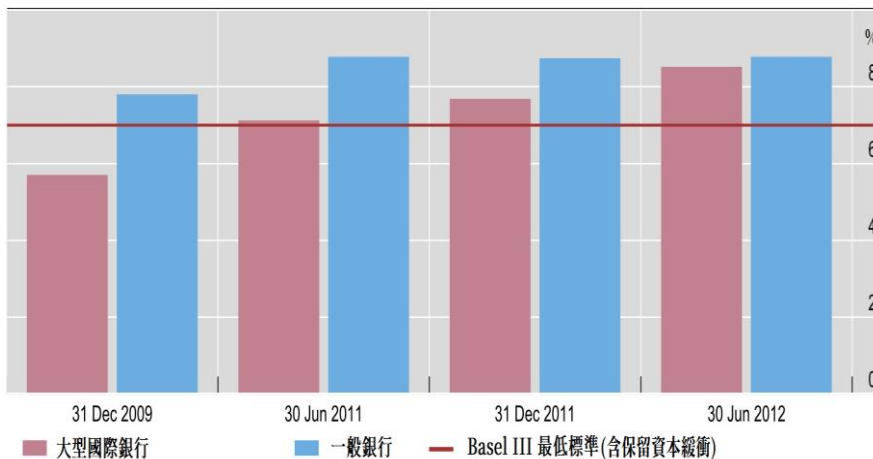
圖 2. Basel II 與 Basel III 監理架構之比較

BASEL 2.5 → BASEL 3 比較		
	BASEL II	BASEL III
合格資本定義	Tier 1, 2, 3	Tier 1, 2, 3 刪除第3類資本 + Deductions from Tier-1 增加第1類資本扣抵項
最低資本比率	CET-1 2% Tier-1 4% Total Capital 8%	緩衝資本計提 (-> 2019) 4.5% + 2.5% (CCCB) = 7.0% 6.0% + 2.5% (CCCB) = 8.5% 8.0% + 2.5% (CCB) = 10.5% + X% (SIB) 系統性重要銀行增提資本
風險加權資本	+ 市場風險資本計提 (MRC) [mVaR;sVaR] x 12.5 + 作業風險資本計提 (ORC) [cVaR x 12.5]	+ 交易對手信用風險資本計提
新增流動性規範	Leverage (Pillar II)	(Pillar I) = Tier 1 / Exposure ≥ 3% (2018) NSFR = ASF / RSF [1YR] > 100% (2018) LCR = HQLA / NCO 30d ≥ 100% (2015)

資料來源：作者自行整理

根據 Basel III 規範，T1 之功能為吸收損失，CET1 為銀行自有資本，AT1 則須透過其他債務工具籌措。2009 年英國駿懋銀行(Lloyds)首先發行 CoCo Bond，其結構符合 Basel III 對 AT1 之要求，亦獲英國及歐盟監理機關之認可，此後，CoCo Bond 取代次順位債券，成為歐盟地區銀行業強化資本結構之主要籌資工具。自 2009 年至 2012 年，歐盟地區大型國際銀行透過發行 CoCo Bond 充實 AT1，使 T1 比率獲得明顯改善，並符合 Basel III 最低標準規定(圖 3)。

圖 3. 先進國家銀行業第 1 類資本比率



資料來源：BIS

根據 BIS 報告¹，銀行發行 CoCo Bond 之目的在於提升吸收損失能力。當銀行發生危機，造成資本適足率大幅下降，且低於某一特定水準時，透過發行之 CoCo Bond 轉換為普通股，增加銀行 CET1，以提升吸收損失能力，或將 CoCo Bond 本金全部或部分減損，降低銀行負債規模，以提升償付能力，均可降低政府以納稅人資金進行援助之機率。

二、CoCo Bond 之商品架構

(一) 觸發條件之設定

CoCo Bond 之觸發條件若被滿足，將進入損失吸收機制(轉換為普通股或本金減損)，其觸發條件主要有 2 類：固定條件型與權衡型，分別說明如下：

1. 固定條件型觸發條件

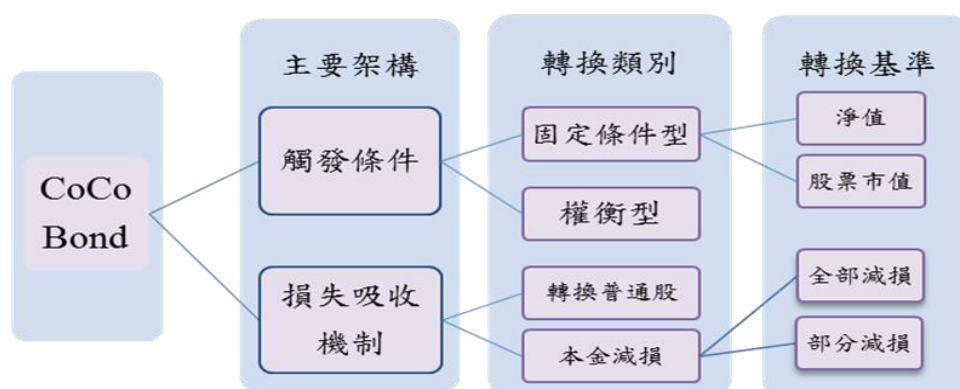
固定條件型之轉換基準包括發行機構之帳面價值與股票市值(圖 4)。前者主要以發行機構之 CET1 占風險性資產比率(CET1 比率)為轉換基準，又稱為會計價值轉換條件；此類轉換條件優點為資訊公開，且須符合一般公認會計原則或國際會計準則，具可靠性及一致性，缺點則為財報資訊多為落後資料，較不具時效性。後者以發行機構股票市值占發行機構資產比率為轉換依據，此種轉換條件之優點為具時效性，可依據即時公開資訊隨時計算最新股票市值；缺點則為股價可能受到操控，尤其發行機構股價接近轉換條件時，股價波動可能加劇而觸發轉換條件，若 CoCo Bond 損失吸收機制為轉換成普通股，則其被轉換後，將使發行機構流通在外股數增加，使股價進一步下跌。

¹ Avdjiev et al(2013)。

2. 權衡型觸發條件

權衡型觸發條件係由主管機關權衡決定發行機構是否已達到無法繼續經營情況，因此必須啟動轉換機制。此機制優點為可解決固定條件型之財報資訊落後及股價易受操控之問題，缺點為轉換條件具不確定性，惟若主管機關適度公布轉換條件之權衡考量因素，則可大幅降低不確定性。

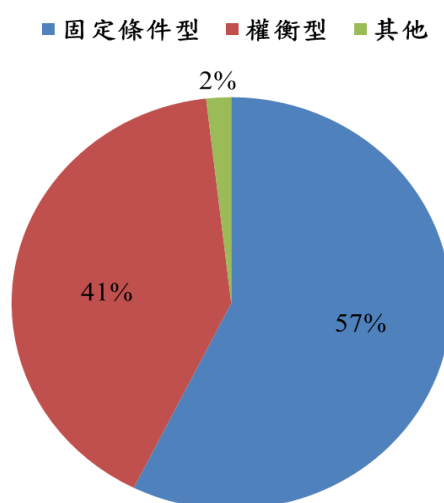
圖 4. CoCo Bond 架構分析



資料來源：Avdjiev et al. (2013)

根據 Greene (2016) 研究調查結果²，2009~2015 年全球發行 CoCo Bond 之觸發條件，以固定條件型較多，比重達 57%，權衡型比重為 41%，其他類型比重僅 2% (圖 5)，顯示 CoCo Bond 發行人較偏好固定條件型觸發條件。

圖 5. CoCo Bond 觸發條件類型之比重



資料來源：Greene (2016)

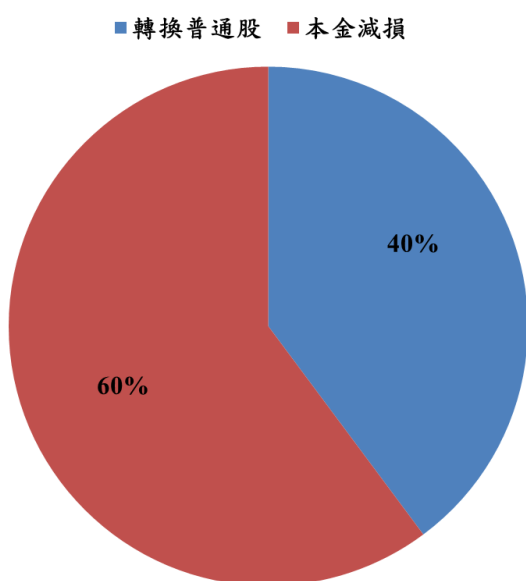
² Greene (2016)。

(二) 損失吸收機制

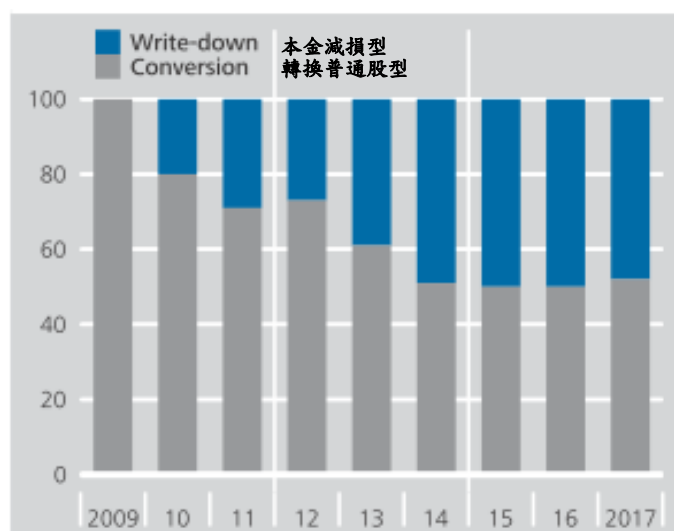
CoCo Bond 吸收損失方式包括本金被強制轉換為普通股、本金減損 2 類(圖 6)，前者指 CoCo Bond 本金按發行時設定之轉換價格或達到觸發條件時之市價，全部轉換為發行機構普通股；後者指本金全部或部份減損(實務上大多為本金全部減損)，亦即，已進入本金減損程序之 CoCo Bond 將全部或部分自發行機構負債項目減列，使其負債比率降低。

根據 Greene(2016)研究調查結果，2009~2015 年全球發行 CoCo Bond 損失吸收機制，以本金減損型較多，比重高達 60%，轉換普通股型比重則為 40%(圖 7)。另根據德國央行研究指出，2009~2017 年歐元區 CoCo Bond 損失吸收機制結構有明顯地改變，2009~2013 年，CoCo Bond 轉換普通股型比重介於 60%~100%，2014 年以後，損失吸收機制結構轉變為轉換普通股型與本金減損型各半。主要原因為普通股股東擔心若 CoCo Bond 被轉換，其股權將遭稀釋，故多傾向支持發行本金減損型，以致本金減損型 CoCo Bond 比重升至 50%左右。

圖 6. 全球 CoCo Bond 損失吸收機制結構 圖 7. 歐元區 CoCo Bond 損失吸收機制結構



資料來源：Greene (2016)



資料來源：德國央行(2018)

(三) CoCo Bond 類別

根據 Basel III 規定，CoCo Bond 之本金可視其發行目的及觸發門檻之高低，而分別列入額外第 1 類資本(AT1 型 CoCo Bond)或第 2 類資本(T2 型 CoCo Bond)(圖 8)，其中，第 1 類資本功能為吸收損失，第 2 類資本則係銀行停止經營後作為清算之用。較低觸發門檻(較容易進入損失吸收模式)之 CoCo Bond 本金可列為額外第 1 類資本，較高觸發門檻(較不易進入損失吸收模式)CoCo Bond 本金則可列為第 2 類資本。

圖 8. Basel III 資本與 CoCo Bond 之分類



資料來源：Avdjiev et al. (2013)

以下就 CoCo Bond 類別進行說明：

1. AT1 型 CoCo Bond

此類型 CoCo Bond 本金可列入發行機構之 AT1。根據 Basel III 規定，AT1 型 CoCo Bond 若設定以 CET1 比率作為轉換條件，其最低比率不得低於 5.125%。此外，AT1 型 CoCo Bond 發行期限必須為永續債券(惟發行機構可訂定提前贖回條款，提前贖回期限不得低於 5 年)，且發行機構可於轉換條件觸發時停止支付債券利息。AT1 型 CoCo Bond 之投資風險較高，投資人會要求較高之報酬率，以致其發行成本較高。

2. T2 型 CoCo Bond

此類型 CoCo Bond 本金可列入發行機構之 T2，若其損失吸收機制屬轉換普通股型，該債券被轉換為普通股時，該普通股則會列入 CET1。根據 Basel III 規定，T2 型 CoCo Bond 發行期限不得超過 10 年，且發行機構不得停止支付債券利息。T2 型 CoCo Bond 觸發門檻高於 AT1 型，其資本吸收損失順位低於普通股與 AT1，投資人風險相對低於 AT1 型，故其發行成本較低。

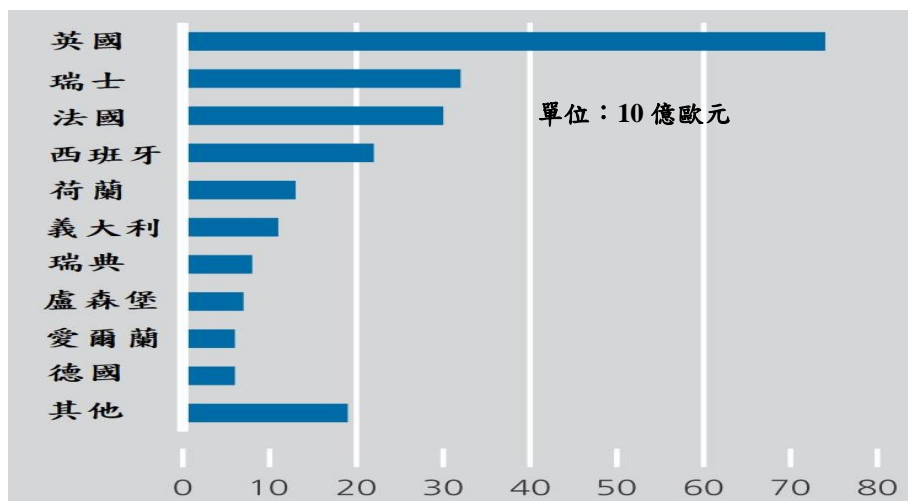
三、CoCo Bond 市場現況

(一) 發行機構集中歐洲與中國大陸

第 1 檔 CoCo Bond 為 2009 年英國 Lloyds 銀行發行。全球 CoCo Bond 發行量自 2010 年 25 億美元增至 2017 年 631 億美元，其中 2014 年達高峰 1,235 億美元。根據德國央行統計，2009~2017 年歐元區 CoCo Bond 累計發行金額(圖 9)，以英國最多(約 740 億歐元)、其次為瑞士(約 320 億歐元)，法國居第 3 位(約 300 億歐元)。

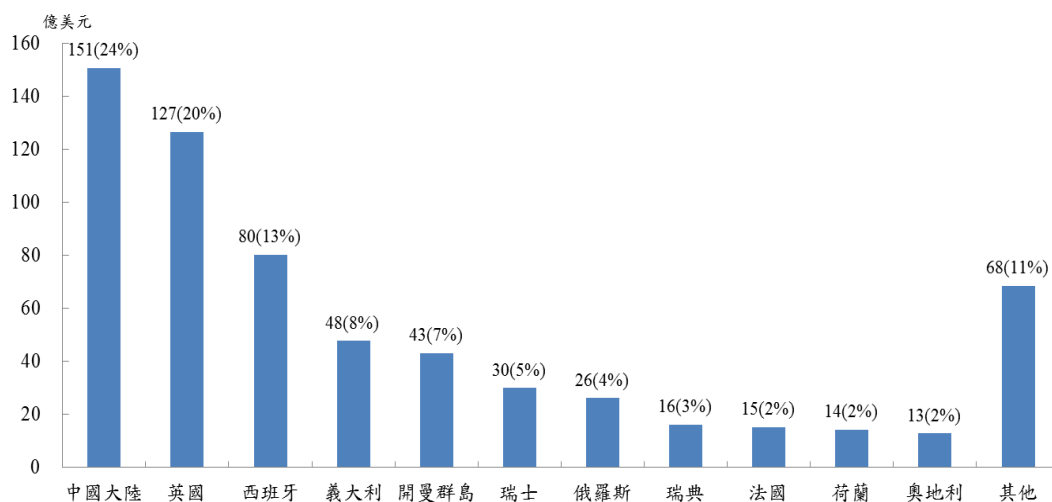
2017 年全球 CoCo Bond 發行量前 3 名分別為中國大陸(24%)、英國(20%)、西班牙(13%)，發行機構國別主要集中歐洲地區(圖 10)，2017 年底整體 CoCo Bond 發行餘額 3,938 億美元。

圖 9. 2009~2017 年歐洲地區 CoCo Bond 發行國別統計



資料來源：德國央行(2018)

圖 10. 2017 年 CoCo Bond 發行機構國別統計



資料來源：Bloomberg

根據 Basel III 資本規定，特別股及低觸發門檻之 CoCo Bond 可列入 AT1，惟歐洲資本監理規定較為嚴格³，僅認定 CoCo Bond 本金可列為 AT1；中國大陸四大銀行⁴亦為 CoCo Bond 之主要發行機構，主因中國大陸新版監理規定亦參採 Basel III 架構，認定 CoCo Bond 本金可列為 AT1；由於四大銀行原先發行次順位債券無法計入 AT1，因此大多轉發行 CoCo Bond。2014 年以來，中國大陸四大銀行改採發行 CoCo Bond 後，T1 比

³ Bank of England (2014)。

⁴ 中國大陸四大行分別為中國工商銀行、中國建設銀行、中國銀行及中國農業銀行。

率已明顯提升，自 2014 年 9.46%~12.19% 升至 2015 年 10.97%~13.53%。

根據 Moody's 調查⁵，2016 年第 1 季該公司信評客戶發行 CoCo Bond 金額為 237 億美元，均為 T2 型，主因 2016 年初德意志銀行遭美國監理機關重罰 51 億美元，並涉數起法律訴訟，以致陷入經營危機，市場擔心可能因而引發系統性風險，使 CoCo Bond 市場波動加劇；其中，觸發門檻較低之 AT1 型風險大幅增加，風險溢酬亦同步上升，以致 AT1 型 CoCo Bond 發行成本大增。為節省發行成本，銀行大多轉而發行觸發門檻較高之 T2 型 CoCo Bond。

此外，美系大型跨國銀行多以發行特別股方式提高 AT1，美國金融穩定監督委員會(FSOC)研究報告⁶指出，美系銀行無意願發行 CoCo Bond 之原因有 3 項：

1. 不具稅賦優勢

按美國稅法規定，美國企業發行債務工具之利息費用可抵扣營利所得，惟 CoCo Bond 因附有股權轉換或本金減損機制，不符美國稅法定義之債務工具，因此該債券利息無法抵扣，發行特別股之股息則適用抵扣規定。至於歐盟地區銀行發行 CoCo Bond 之債券利息支出，可適用該區稅法抵扣營利所得之規定。

2. 市價評估困難

依據美國一般會計原則(GAAP)，CoCo Bond 之會計處理須拆分為普通公司債與衍生性金融商品，並分別進行市價評估，惟 CoCo Bond 之評價模型尚未發展成熟，將造成發行人與投資人認列之所得波動加劇。

⁵ Moody's Investor Service (2016)。

⁶ FSOC (2012)。

歐盟國家則採取 IFRS 會計準則，依照 IFRS9 之規定，CoCo Bond 屬或有資本金融債券，可按特定會計處理程序評價。

3. 監理機關對 CoCo Bond 仍有疑慮

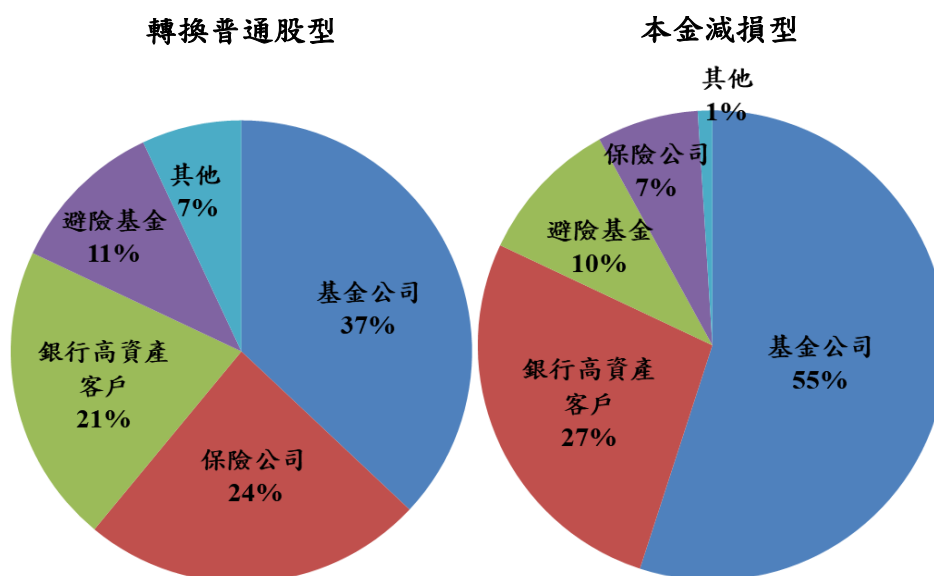
美國 Dodd-Frank 法第 115 條規定，受 Fed 監管之銀行控股公司與非銀行金融公司，可否發行應急資本(contingent capital)作為合格資本，須由 FSOC 向美國國會提出研究報告後，方可定案。2012 年 FSOC 向國會提出之研究報告結論傾向保留，並請 Fed 等其他監理機關繼續研究美國金融機構發行 CoCo Bond 之優缺點及可行性。

(二) 主要投資人為銀行高資產客戶與機構投資人

2008 年全球金融危機以來，主要國家持續實施寬鬆貨幣政策，紛紛將政策利率降至歷史低點，各類型債券殖利率亦隨之大幅走低。由於 CoCo Bond 殖利率水準相對較高，且發行機構多為信評較佳之大型國際銀行，因此吸引許多銀行高資產客戶與機構投資人。BIS 報告指出，CoCo Bond 主要投資人為歐亞地區銀行高資產客戶、美國機構投資人(基金公司與銀行)及歐洲保險公司。

Greene(2016)之研究調查顯示，2013~2015 年 CoCo Bond 主要投資人(圖 11)，依損失吸收機制區分，轉換普通股型之主要投資人分別為基金公司(比重 37%)、保險公司(比重 24%)、高資產客戶(比重 21%)，本金減損型之主要投資人分別為基金公司(比重 55%)、高資產客戶(比重 27%)、避險基金(比重 10%)。

圖 11. 2013~2015 年 CoCo Bond 主要投資人結構



資料來源：Greene (2016)

(三) 初、次級市場利率概況

1. 發行利率

CoCo Bond 發行利率之主要影響因素包括發行機構之信用評等、觸發條件及損失吸收機制，其中，觸發條件與損失吸收機制對 CoCo Bond 發行利率能否高於次順位債券與優先順位無擔保債券，最具影響力。

根據 BIS 調查 2009~2013 年間發行之 CoCo Bond 資料報告⁷，發行機構若同時發行同天期之優先順位無擔保債券、次順位債券及 CoCo Bond，通常以 CoCo Bond 發行利率最高，並分別高於優先順位無擔保債券 4.7 個百分點，以及次順位債券 2.8 個百分點。

就觸發條件而言，觸發門檻愈低者愈容易被強制轉換，因風險較高，發行利率亦較高。在其他條件不變下，低觸發門檻與高觸發門檻 CoCo Bond 之平均發行利率，分別較次順位債券高出 3.6 與 2.5 個百分點。

⁷ Avdjiev et al. (2013)。

就損失吸收機制而言，轉換普通股型之 CoCo Bond 發行利率低於本金減損型，主要係因 CoCo Bond 本金轉換為普通股後，仍具有一定價值，若發行機構可順利度過危機，如普通股價格回升，投資人將得以收回本金；至於本金減損型之 CoCo Bond 則無法收回本金，其風險明顯較高。在其他條件不變下，轉換普通股型與本金減損型 CoCo Bond 之平均發行利率，分別較次順位債券高出 2.5 與 3.9 個百分點。

若以不同觸發門檻與轉換機制之組合來看，發行成本最高者為低觸發門檻加上本金減損型 CoCo Bond，其與次順位債券之利差達 4.8 個百分點；其次為高觸發門檻加上本金減損型 CoCo Bond，其與次順位債券之利差達 3.6 個百分點。就不同組合之 CoCo Bond 而言，損失吸收機制對 CoCo Bond 發行成本之影響最大(表 1)。

表 1.同一發行機構 CoCo Bond 與次順位債券之利差

單位：%

	整體	轉換為普通股型	本金減損型
整體	2.8	2.5	3.9
低觸發門檻	2.5	2.3	4.8
高觸發門檻	3.6	3.5	3.6

資料來源：Avdjiev et al. (2013)

以下就瑞士信貸銀行於 2013 年 12 月 11 日發行之無到期日 AT1 型 CoCo Bond 案例，說明發行利率之組成內容。該檔無到期日 CoCo Bond 票面利率為 7.5%，2014 年 7 月 16 日成交殖利率為 6.06%，主要可拆解為 5 項組成內容(圖 12)：

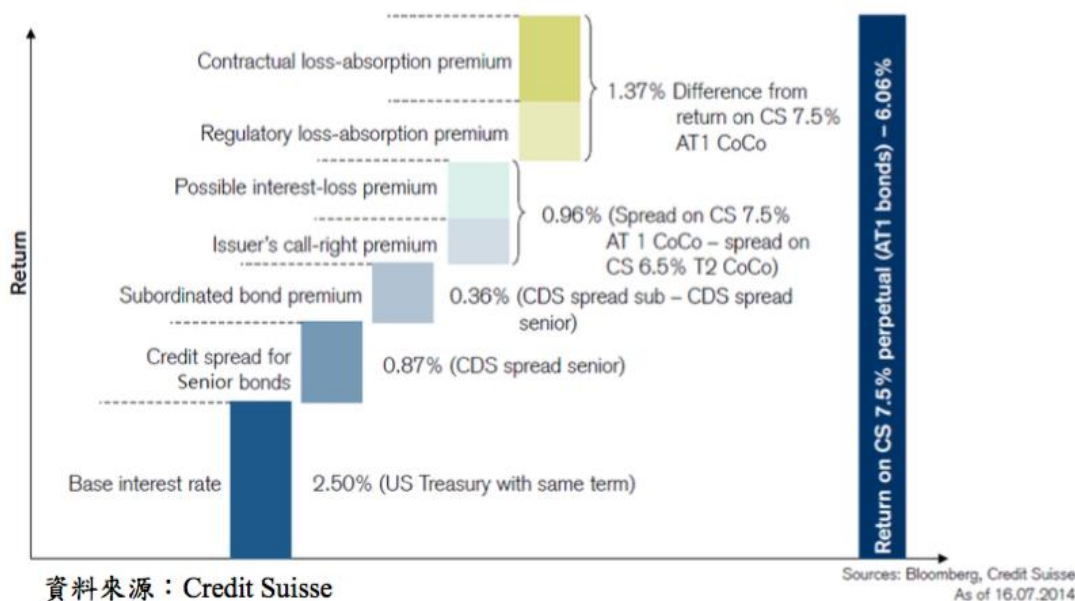
- (1) 基本利率：同天期公債殖利率 2.5%。
- (2) 同天期公債與優先順位債券之利差：0.87%。
- (3) 優先順位債券與次順位債券之利差：0.36%。

(4) CoCo Bond 被贖回轉換成股票及債券利息損失之風險溢酬：0.96%。

(5) 損失吸收機制之風險溢酬：1.37%。

其中，第 4 項與第 5 項風險溢酬總計高達 2.33% (0.96% + 1.37%)，明顯高於第 3 項優先順位債券與次順位債券利差之 0.36%。

圖 12. CoCo Bond 殖利率拆解分析



由於 CoCo Bond 發行成本較高，因此發行機構多為大型國際銀行。主要係因應轉趨嚴格之 Basel III 資本規定，可有效提升 AT1 比率。區域性中小型銀行參與發行 CoCo Bond 程度較低，尤其歐洲地區中小型銀行只能透過增資發行普通股方式，以提升 AT1。

CoCo Bond 名目發行成本雖然偏高(高於同天期公債逾 5 個百分點)，當銀行資本不足時，其發行之 CoCo Bond 可立即轉換為普通股以擴增自有資本，或透過本金減損以減輕負債比率，並由 CoCo Bond 投資人共同分擔損失。因此，銀行發行 CoCo Bond 利率高於次順位債券之利差部分，似可視為銀行買進保險，以減輕未來發生資本不足之損失。

2. 次級市場利率

根據 Markit 統計，2014~2015 年 CoCo Bond 與同天期公債之平均利差為 5~7 個百分點(圖 13)，明顯高於次順位債與公債利差之 2~3.5 個百分點。2016 年初，前者利差明顯擴增至 8~10 個百分點，主因德意志銀行陷入經營危機，系統風險增加，導致整體 CoCo Bond 利差大幅增加；6 個月後，德意志銀行 T1 與 CET1 比率分別維持在 14% 與 12% 之穩定水準，並遠高於轉換標準(5.125%)，使 CoCo Bond 整體利差下降，惟仍高於 2015 年前之平均水準，顯示 CoCo Bond 之風險溢酬提高，使兩者利差上升。



四、CoCo Bond 與其他金融商品之比較

(一) CoCo Bond 與一般可轉換債券之差異

CoCo Bond 與可轉換債券(convertible bonds, CB)均兼具股權與債券性質，惟兩者之轉換機制不同。CoCo Bond 發行機構若發生危機並觸發轉換條件時，CoCo Bond 將強制轉換為普通股，債券投資人轉變為股東，共同承擔發行機構之損失；若發行機構營運正常，或未達觸發條件，此時 CoCo Bond 之性質則與次順位債券相同。

若 CB 發行機構發生危機，致股價下跌，對 CB 並無影響；反之，若 CB 發行機構經營成效良好、獲利成長，則股價會反映上揚。當股價超越預設轉換價格，CB 轉換為普通股之價值高於原債券價值，可提升 CB 投資人之轉換動機。

(二) CoCo Bond 與債券、信用交換利差及股價之相關性

CoCo Bond 同時具備債券及股票性質，因此市場價格受發行公司信評及股價之影響。

根據 BIS 報告⁸，就同一發行機構、相同天期之 CoCo Bond 利差⁹與其他金融商品利差進行相關性分析(表 2)，CoCo Bond 利差與次順位債券利差¹⁰呈正相關(相關係數 0.44)，CoCo Bond 利差與優先順位債券之信用違約交換利差(CDS spread)亦呈正相關(相關係數 0.38)，CoCo Bond 利差與股價則呈負相關(相關係數-0.25)。

低觸發門檻之 CoCo Bond 價格，對銀行營運情形反應最為敏感，因此其與次順位債券、CDS Spread 之正相關係數值較高，若債券市場或 CDS 交易市場之波動增加，將使 CoCo Bond 之風險溢酬增加、發行機構發行成本提高。此外，CoCo Bond 利差與股價呈負相關，主要反映觸發機制之風險，當股價走低，其觸發轉換為普通股之風險增加，進而使風險溢酬上升。

表 2. CoCo Bond 與其他金融商品利差之相關係數

	次順位債利差	優先順位債券之 CDS Spread	股價
整體	0.44	0.38	-0.25
低觸發門檻	0.50	0.42	-0.25
高觸發門檻	0.32	0.30	-0.26

資料來源：Avdjiev et al. (2013)

⁸ Avdjiev et al. (2013)。

⁹ 係指 CoCo Bond 與政府公債之利差。

¹⁰ 係指次順位債券與政府公債之利差。

五、CoCo Bond 之效益與潛在問題

CoCo Bond 具有提升銀行因應危機之自救能力等效益，惟亦具有傳染效應等潛在問題。

(一) CoCo Bond 之效益

1. 提升銀行自救能力，降低政府出資援助情形

當銀行資本不足時，CoCo Bond 可轉換為普通股以提升銀行自有資本，或進入本金減損程序以降低銀行負債比，提升銀行償付能力。大型銀行若發生經營危機，將造成金融市場失序，進而影響實體經濟運作。德國央行研究發現¹¹，全球發行 CoCo Bond 之銀行多為大型國際銀行，此類銀行發行 CoCo Bond 可強化其吸收損失能力，未來可避免政府以鉅額資金予以援助之情形。

2. 有助提升股東關注銀行之營運風險

CoCo Bond 損失吸收機制若屬轉換普通股者，轉換條件觸發後，將使原普通股股東股權被稀釋，造成股東權益報酬率(ROE)降低，影響原普通股股東權益。因此，為避免 CoCo Bond 觸及轉換條件，普通股股東將更加關注銀行之經營狀況，並加強對銀行經營階層之監督，避免銀行過度從事高風險業務。

(二) CoCo Bond 之潛在問題

1. 可能透過傳染效應(contagion effect)影響其他市場

德國央行研究發現，若特定 CoCo Bond 發行人出現危機，除該 CoCo Bond 價格大幅下跌外，整體 CoCo Bond 市場亦可能大幅波動。2016 年初德意志銀行出現經營危機，該行 CoCo Bond 價格大跌，雖未觸發轉換條件，惟卻引發其他銀行發行之 CoCo Bond、次順位債券及 CDS

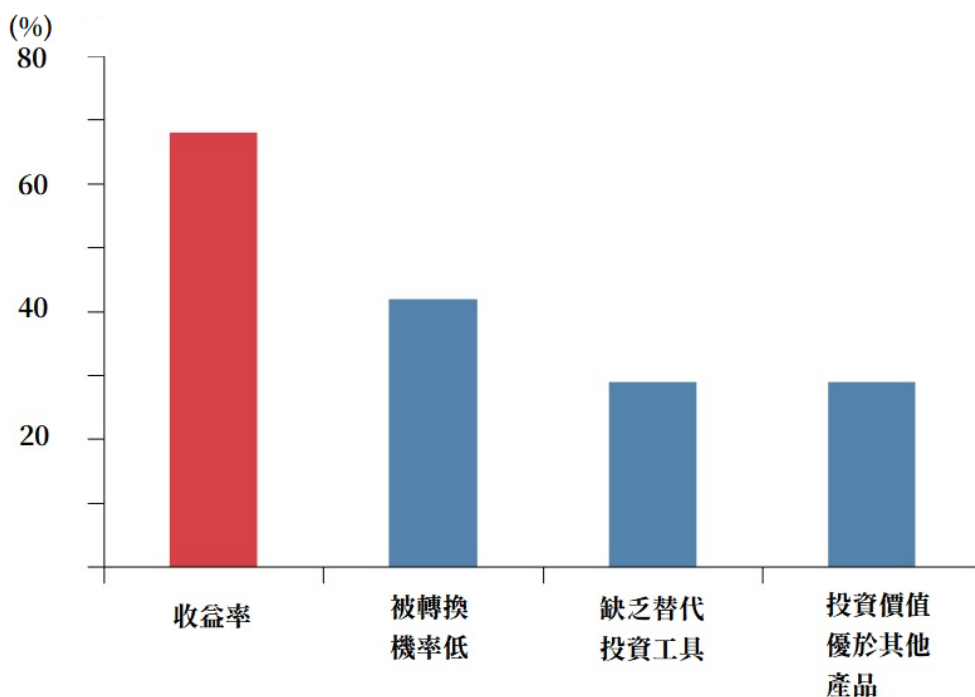
¹¹ Deutsche Bundesbank (2018)。

市場出現大幅波動之傳染效應，造成市場對 CoCo Bond 之需求大幅下降。

2. 投資者易低估 CoCo Bond 被觸發轉換之風險

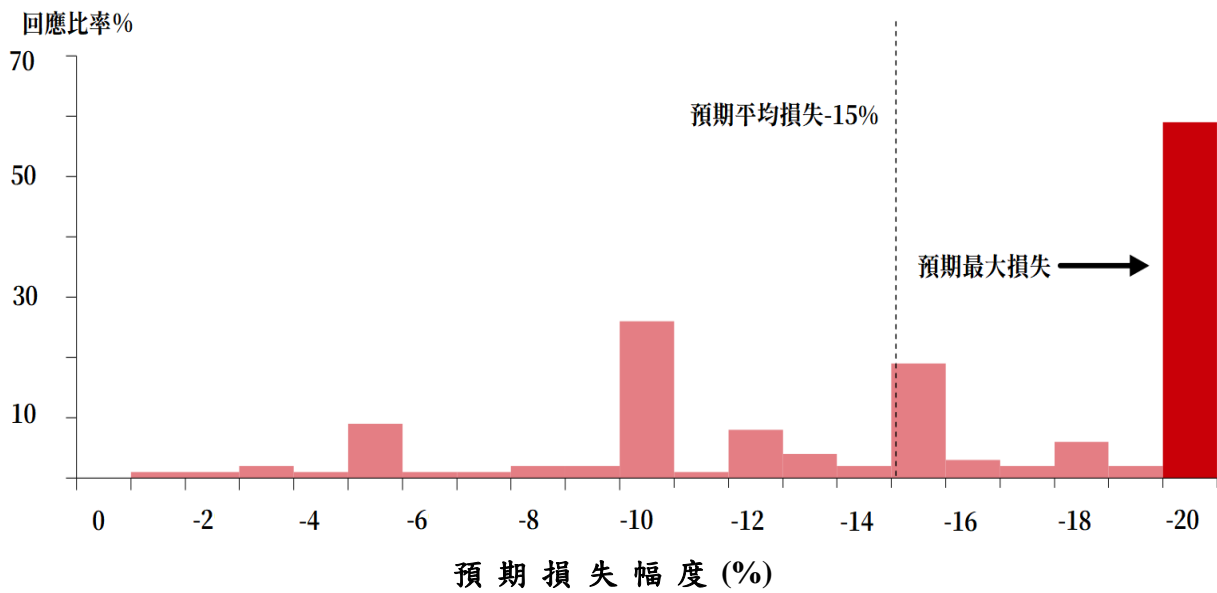
Greene(2016)針對 CoCo Bond 投資者(均為機構投資人)之調查結果發現，9 成投資者認為本身比市場更了解該商品，6 成 5 投資者係基於收益率考量而投資 CoCo Bond(圖 14)，並未關注觸發門檻或損失吸收條件；另高達 6 成投資者認為，若 CoCo Bond 被觸發轉換，債券最多損失 20%(圖 15)。調查結果顯示，投資者對 CoCo Bond 之風險似有低估現象，未來一旦發生 CoCo Bond 被觸發轉換，其傳染效應可能較 2016 年初德意志銀行事件更加嚴重，不利金融穩定。

圖 14. CoCo Bond 投資者考量因素



資料來源：Greene(2016)

圖 15. CoCo Bond 投資者預期債券損失幅度



資料來源：Greene(2016)

六、結論

(一) 各國監理規範不同，影響 CoCo Bond 之發行

歐系大型銀行在監理規範與稅制優惠之誘因下，積極發行 CoCo Bond 以補充銀行資本，美系大型銀行則受監理機關態度與稅賦制度之影響，多以發行特別股作為補充銀行資本之主要管道。

(二) 監管機關仍須防範 CoCo Bond 之潛在風險

CoCo Bond 問市至今，尚未發生觸發事件，其損失吸收之效力，仍有待觀察；此外，CoCo Bond 潛在之傳染效應亦值得監理機關關注與防範，例如德意志銀行事件，造成其他銀行發行之 CoCo Bond 同受波及，進而影響其他金融市場，不利金融穩定。

參考文獻

1. 黃麗倫(2013),「BCBS 放寬 Basel III 流動性管理新規範及其引發的迴響」,銀行公會會訊第 73 期,頁 7~10。
2. 郭照榮、李宜熹、陳勤明(2013),「Basel III 對金融穩定及貨幣政策之影響」,中央銀行季刊,第 35 卷第 2 期,頁 11~59。
3. Albul, Boris, Dwight M. Jaffee and Alexei Tchisty (2012), “Contingent Convertible Bonds and Capital Structure Decisions,” University of California, Berkeley, Working Paper.
4. Avdjiev, Stefan, Anastasia Kartasheva and Bilyana Bogdanova (2013), “CoCos: A Primer,” BIS Quarterly Review.
5. Bank of England (2014), Financial Stability Report, No35, June, p.33.
6. Deutsche Bundesbank (2018), “Contingent Convertible Bonds: Design, Regulation, Usefulness,” Monthly Report, March.
7. FSOC (2012), “Report to Congress on Study of a Contingent Capital Requirement for Certain Nonbank Financial Companies and Bank Holding Companies,” Financial Stability Oversight Council, July.
8. Goncharenko, Roman and Asad Rauf (2016), “Bank Capital Structure with Contingent Capital: Empirical Evidence,” Vienna Graduate School of Finance, Working Paper.
9. Greene, W Robert (2016), “Understanding CoCos: What Operational Concerns & Global Trends Mean for U.S. Policymakers,” Harvard Kennedy School Working Paper Series, No. 62.
10. Moody’s Investor Service (2016), “Global CoCo Issuance Is down One Third So Far This Year,” November 14.
11. Schmid, Michael (2014), “Investing in Contingent Convertibles, Asset Management,” August.