

違約、評等變動與回收研究：

中華信評 2020 年資產證券化違約與評等變動研究

June 3, 2021

重點摘要

- 2020 年並未任何針對台灣資產證券化評等採取評等行動。
- 中華信評自 2003 年開始授予 93 檔資產證券化證券評等。其中發生違約的件數至今為 5 件，整體存續期間違約率在 2020 年為 5.4%。
- 2020 年時，評等存續期間內的調升比率為 47.3%，調降比率為 11.8%。

中華信用評等公司（中華信評）授予評等的資產證券化證券的信用品質在 2020 年當中維持穩定，並無任何一檔證券的評等被調升或調降。

本研究紀錄中華信評授予評等的結構融資證券（亦被稱為證券化證券）的歷史違約與評等變動情況，涵蓋範圍為中華信評自 2003 年起至今授予評等的 31 件台灣資產證券化交易案所發行的 93 檔證券的長期信用評等。

本研究的統計結果不應被廣義推演，做為瞭解其它既存或新發行證券化交易之信用品質表現的基礎，因為本研究的發現可能會因納入的證券化證券樣本數相對較少、可觀察的期間尚短、證券化交易較集中於某些特定資產類型、以及在本研究期間內發生的違約事件有限等因素而受到限制。而基於前述限制因素，亦不宜將本研究與其它類似研究的結果進行直接比較。

全球評等研究

Nick Kraemer, FRM

紐約

(1) 212-438-1698

nick.kraemer

@spglobal.com

Kirsten McCabe

紐約

(1) 212-438-3196

kirsten.mccabe

@spglobal.com

第二聯絡人

施佳吟

台北

+886-2-2175-6833

caroline.shih

@spglobal.com

caroline.shih

@taiwanratings.com.tw

研究提供

Sundaram Iyer

孟買

CRISIL Global Analytical Center,
an S&P affiliate,

2020 年的證券化證券評等維持不變

2020 年 1 月 1 日時存續的證券化證券評等共 4 個，其中 2 檔的評等因全數清償而撤銷。至於其餘 2 檔證券化證券的評等仍維持不變（見表 1）。

表 1

接受中華信評評等之資產證券化證券 2020 年評等變動矩陣 (%)

期初/期末	期初評等件數	twAAA	twAA	twA	twBBB	twBB	twB	twCCC	twCC	twC	D	NR
twAAA	2	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
twAA	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twA	2	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
twBBB	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twBB	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twB	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twCCC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twCC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NR--未受評。N/A--不適用。資料來源：標普全球評級。

2020 年年初時存續的所有證券化證券評等所屬資產類型皆為資產擔保證券交易案（asset-backed securities；簡稱 ABS）（見表 2）。資產池擔保品類型的分散性在過去 10 年間有所降低。過去幾年間，台灣存續的證券化證券評等所屬資產類型有商業 ABS、設備 ABS、優質住宅房貸擔保證券（prime RMBS）與公司債債券擔保證券（CBO）。

表 2

接受中華信評評等之資產證券化證券 2020 年評等變動與違約概況

依資產類型分

資產類型	評等(件數)	評等不變(%)	評等調升(%)	評等調降*(%)	違約(%)
ABS Other	4	100%	0%	0%	0%
合計	4	100%	0%	0%	0%

*包括違約。在年度中評等被調至「NR」的證券化證券，會以其調至「NR」前的評等等級進行歸類。資料來源：標普全球評級。

評等穩定度與評等等級的高低相關

中華信評以一段較長的時間為考量範圍，計算出單年期加權平均評等變動率。加權平均評等變動率的計算方式，是先計算出由每一年度（自 2004 年至 2020 年）一開始時流通在外之評等所組成的各個靜態池的個別評等變動率。然後，中華信評會將上述個別評等變動率以各靜態池中的評等數目進行加權計算，產生一個單一平均評等變動矩陣。根據此一計算基礎，相較於獲調降及違約，台灣資產證券化評等獲調升、維持不變或撤銷之平均比率向來較高（見表 3）。

表 3

接受中華信評評等之資產證券化證券的加權平均單年期評等變動矩陣，2004 年至 2020 年 (%)

期初/期末	twAAA	twAA	twA	twBBB	twBB	twB	twCCC	twCC	twC	D	NR
twAAA	63.89	2.78	0.93	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	31.48
twAA	8.97	57.69	0.00	0.00	1.28	0.00	2.56	0.00	0.00	1.28	28.21
twA	6.80	10.68	60.19	0.00	0.00	0.00	0.97	0.97	0.00	0.00	20.39
twBBB	2.74	2.74	15.07	67.12	0.00	0.00	1.37	1.37	0.00	0.00	9.59
twBB	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
twB	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twCCC	0.00	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00	44.44	0.00	0.00	22.22	22.22
twCC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
twC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NR--未受評。N/A--不適用。資料來源：標普全球評級。

就評等維持不變的比率來看，2004 年至 2020 年平均的單年期評等穩定率（指證券化證券評等在該年度中維持不變的百分比）顯示：評等等級愈高者，其評等也通常較為穩定（見表 4）。

表 4

接受中華信評評等之資產證券化證券加權平均單年期評等變動率，2004 年至 2020 年 (%)

依評等級別區分

期初	評等不變 (%)	評等調升 (%)	評等調降* (%)	違約 (%)
twAAA	95.4%	N/A	4.6%	0.0%
twAA	79.5%	14.1%	6.4%	1.3%
twA	76.7%	21.4%	1.9%	0.0%
twBBB	68.5%	28.8%	2.7%	0.0%
twBB	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
twB	N/A	N/A	N/A	N/A
twCCC	33.3%	22.2%	44.4%	22.2%
twCC	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
twC	N/A	N/A	N/A	N/A

*包括違約。在年度中評等被調至「NR」的證券化證券，會以其調至「NR」前的評等等級進行歸類。N/A--不適用。資料來源：標普全球評級。

另外，中華信評也計算存續期間評等變動率。中華信評以自 2003 年以來所有證券化證券為對象，並以各證券化證券自初始評等授予日至 2020 年年底為期間，進行其評等變動的分析計算。這些存續期間評等變動的情況，與表 4 中的單年期平均評等變動率的型態相似。自 2003 年至 2020 年期間，93 檔證券化證券的初始評等獲調升、因全數清償而撤銷，或在此期間中維持不變的比例約為 95%。

表 5

接受中華信評評等之資產證券化證券自初始評等授予日到目前的評等變動矩陣，2003 年至 2020 年 (%)

初始評等 級/目前評 等等級	初始評等 件數	twAAA	twAA	twA	twBBB	twBB	twB	twCCC	twCC	twC	D	NR
twAAA	24	4.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.17%	91.67%
twAA	17	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.88%	94.12%
twA	29	0.00%	0.00%	3.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.90%	89.66%
twBBB	22	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.55%	95.45%
twBB	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
twB	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twCCC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twCC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
twC	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NR--未受評。N/A--不適用。資料來源：標普全球評級。

CLO 與 CMBS 證券評等獲調升比例最高

中華信評授予評等的台灣資產證券化證券的整體存續期間違約率在 2020 年時略微下降至 5.4% (見表 6)。2003 至 2020 年間，有兩件證券化交易案中的 5 檔證券化證券發生違約。

各評等級別違約率的差異並不明顯，且並未有評等愈高其違約率愈低的明顯趨勢。不過，這可能是受到觀察期間內發生的違約事件有限，且樣本規模較小的影響。

就評等調升率來看，貸款抵押證券 (Collateralized loan obligations；簡稱 CLO，見表 6 中「SC Cash Flow Corporate Loan CLO」一欄) 的評等獲調升比例最高，達 78.8%；其次則為商用不動產貸款擔保證券 (見表 6 中之「commercial mortgage-backed securities；簡稱 CMBS」一欄)，其調升比例為 66.7%。

表 6

接受中華信評評等之資產證券化證券自初始評等授予日到目前的評等變動概況，2003 年至 2020 年
依資產類型區分

資產類型	初始評等(件數)	評等不變 (%)	評等調升 (%)	評等調降* (%)	違約 (%)
ABS Commercial Other	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ABS Consumer Other	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ABS Equipment	6	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
ABS Other	6	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CMBS Other	6	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
RMBS Prime	10	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%
SC Cash Flow CDO of CDO	9	11.1%	0.0%	88.9%	44.4%

SC Cash Flow Corporate Bond CBO	19	42.1%	42.1%	15.8%	5.3%
SC Cash Flow Corporate Loan CLO	33	21.2%	78.8%	0.0%	0.0%
SC Other	2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	93	40.9%	47.3%	11.8%	5.4%

*包括違約。在年度中評等被調至「NR」的證券化證券，會以其調至「NR」前的評等等級進行歸類。資料來源：標普全球評級。

CLO 交易案的評等調升係緣自於證券化證券的依序清償支付結構，使其信用增強可以快速累積之故。CMBS 交易案的評等調升則主要是得利於標的不動產穩健的出租表現（即便在總體經濟環境不佳期間亦然），以及房地產價格的上漲。

相較於其它大部分的證券化資產類型，ABS 與 RMBS 交易案的評等穩定度較高，意即這兩類型交易案在其存續期間內的評等調升與調降情況較少。這主要是因為即使在近幾年來經濟不確定性以及資本市場的震盪情勢下，前述類型交易案的標的資產表現仍相當穩定。另外，由於這些交易案資產池更為分散，亦有助於降低個別資產表現的變動對整體資產池信用品質造成的影響程度。

存續期間評等調降（包含違約情況）率最高的證券化類型為 SC Cash Flow CDO of CDO，評等調降率為 88.9%。

2003 年至 2020 年期間，中華信評授予長期信用評等的資產證券化證券共 93 檔，其中發生違約的檔數為兩件交易案中的 5 檔，整體違約率為 5.4%。存續期間評等違約率最高的為 SC Cash Flow CDO of CDO 類型的 44.4%，而 SC Cash Flow Corporate Bond CBO 類型的違約率則為 5.3%。中華信評認為，該證券化類型較弱的信用品質表現，大部分與 2008 年至 2009 年間這些 CDO 連結之全球企業債務人的信用品質惡化相關。

各資產類型交易案的評等變動率亦與交易案發行年度相關（見表 7）。大部分交易案係於 2005 年至 2006 年之間發行，且所有觀察到的違約情況，均發生於 2005 年發行的同一交易案。而發生違約的 SC Cash Flow Corporate Bond CBO 是 2008 年唯一發行的交易案，使該年成為唯一違約率為 100%的交易案發行年度。

表 7

接受中華信評評等之資產證券化證券自初始評等授予日到目前的評等變動概況，2003 年至 2020 年

依交易案發行年度區分

交易案發行年度	初始評等(件數)	評等不變(%)	評等調升(%)	評等調降* (%)	違約 (%)
2003	9	33.33%	66.67%	0.00%	0.00%
2004	17	41.18%	58.82%	0.00%	0.00%
2005	10	40.00%	20.00%	40.00%	40.00%
2006	16	37.50%	37.50%	25.00%	0.00%
2007	26	30.77%	61.54%	7.69%	0.00%
2008	1	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
2009	3	33.33%	66.67%	0.00%	0.00%
2010	3	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%
2011	2	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
2012	0	N/A	N/A	N/A	N/A
2013	0	N/A	N/A	N/A	N/A
2014	2	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2015	0	N/A	N/A	N/A	N/A
2016	2	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2017	0	N/A	N/A	N/A	N/A
2018	0	N/A	N/A	N/A	N/A
2019	2	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2020	0	N/A	N/A	N/A	N/A
合計	93	40.86%	47.31%	11.83%	5.38%

*包括違約。在年度中評等被調至「NR」的證券化證券，會以其調至「NR」前的評等等級進行歸類。N/A--不適用。資料來源：標普全球評級。

相關準則

- General Criteria: Methodology For National And Regional Scale Credit Ratings, June 25, 2018

相關研究

- Credit Conditions Asia-Pacific Q2 2021: Uneven Recovery, March 30, 2021
- 新聞稿：COVID-19 疫苗可望緩和台灣 2021 年信用展望的下行風險, Dec. 10, 2020
- 中華信評信用評等等級定義, Aug. 10, 2020
- 台灣證券化交易詞彙對照, www.taiwanratings.com, April 30, 2010

(除非另有說明，相關準則與研究均公佈於 www.taiwanratings.com 網站。)

附錄：專用術語、資料選取、與計算方法

本節旨在介紹本文中使用的資料與計算方法，並就本研究所使用的專用術語提出說明。

本研究包括的證券化證券

本研究分析的對象，是中華信評在 2003 年至 2020 年 12 月 31 日期間初次授予評等的 93 檔證券化證券的評等變動歷程。本文中所用的「結構融資 (structured finance)」一詞係指 ABS、CMBS、住宅地產抵押貸款支持證券 (residential mortgage-backed securities；簡稱 RMBS)、結構化信用、以及單一名稱合成型交易案等。中華信評在進行某些分析時，會將這些資產類型做進一步的細分。

發行年度 (Vintage) 定義

中華信評在本篇報告中是以初次授予評等的日期，做為該證券化證券發行年度的歸類依據。通常，初次授予評等的日期很接近該證券化證券的創始發行日期。不過，在某些情況下，中華信評可能會在某一證券化證券已發行之後才對其進行初次評等的授予。

評等變動

中華信評的評等變動統計使用的是「靜態池」方法。為計算一既定期間（或稱「評等變動觀察期間 (transition window)」）的評等變動數據，中華信評會以在該段期間一開始時在靜態池中的評等做為考量。然後再以從該段觀察期間開始至結束之間的評等等級變動為依據，計算出該靜態池中的評等變動數據。

例如，中華信評會先對各證券化證券在 2020 年年初以及該年底時的評等等級進行確認，然後進行 2020 年的評等變動計算。在「自初始評等授予日到目前 (original-to-current)」的評等變動計算方面，中華信評會對每筆證券化證券定下一段「評等變動觀察期間」，亦即從各證券化證券的初始評等授予日至 2020 年年底為止的一段期間進行分析計算。然後，中華信評會以相當於該靜態池在評等變動觀察期間中評等調升、評等調降、以及評等不變的百分比，計算出評等調升、評等調降、以及評等不變的比率。

在這個過程中，每個證券化證券評等在觀察期間內發生的變動次數即使在一次以上，中華信評仍只會計算一次。換言之，中華信評是以觀察期間第一天的證券化證券評等，與觀察期間最後一天時的證券化證券評等，來計算評等變動率，而在此期間內發生的其他評等調整則不計入。

評等微調符號

中華信評在本研究正文、表格以及圖中所引用的評等變動率，會使用評等微調符號（加號「+」與減號「-」）來計算評等調升、評等調降、以及評等不變之百分比。不過，基於實際操作之理由，本文中的評等變動矩陣僅使用較無細分級距之全評等級別 (full rating category) 分類方式表示之。換言之，中華信評在本文中提及的評等變動數據，是將諸如由「twAA」至「twAA+」的評等變動視為評等調升，由「twBBB+」至「twBBB-」的評等變動則視為評等調降。但在列入相應的評等變動矩陣中時，前述評等變動會出現在對應之下評等維持不變的表格內，諸如由「twAA」級別至「twAA」級別的變動，或是由「twBBB」級別至「twBBB」級別變動。

評等中止或撤銷

舉例來說，當某一受評債務的支付義務已依其發行條款全數清償，或當一受評證券化證券已經到期時，中華信評可能就會中止該受評證券化證券的評等。此外，例如在當缺乏足夠且品質令人滿意之資訊、或是在發行體提出要求之下，評等也可能會被撤銷。在這些情況下，中華信評會將其評等變更為「NR（未受評）」。

當中華信評在評等變動觀察期間撤銷或中止受評證券化證券的評等時，中華信評若非以該評等最後變動至「NR」來進行評等變動率的計算（「含 NR」法），即是（在進行某些分析時）以該評等在撤銷或中止前最後的「非 NR」等級評等來進行評等變動率的計算（「NR 調整」法）。在本報告的正文中，例如當提到評等調升與評等調降比率時，中華信評使用的是後者。但在表與圖中，中華信評則會以附註方式說明其採用的方法。中華信評並不會將在評等變動觀察期間一開始即撤銷評等的證券化證券，納入該期間的評等變動率與違約率計算當中。

「D」評等的處理

本篇報告中違約數目與違約率的計算，是以評等被中華信評調降至「D」的證券化證券為依據。在本篇報告中，當一受評證券化證券的評等被調降至「D」時，中華信評會將此視為是一個終點狀態；因此舉例來說，中華信評將不會在任何一個自該調降日之後開始的評等變動觀察期間中，將該證券化證券納入觀察。

不過，就實務面來看，某些被降至「D」的證券化證券，可能會在之後再度被授予另一個評等等級。這種情況可能發生在：例如當該違約證券之後透過債務重整改變發行條件的時候，諸如降低票面利率。對於這種情況，中華信評會以視其為一筆新的證券化證券方式，來處理該證券化證券在其評等脫離「D」之日起的後違約（post-default）評等變動歷程。不過，在以發行年度為區分進行評等變動率的計算時，中華信評仍會以最初授予該證券化證券評等之日做為其發行年度的認定基礎。

加權平均評等變動率與違約率的計算

在加權平均評等變動率（包括違約率）的計算方面，中華信評會先計算出各個靜態池的個別評等變動率。然後，中華信評會將上述個別評等變動率以各靜態池中的評等數目進行加權計算，產生一個平均評等變動率數值。舉例來說，中華信評會利用這個方法，並藉由對不同靜態池在不同的單年期間進行評等變動分析與加總後，來決定加權平均單年期評等變動率。

本報告並不構成評等行動。

（中文版本係根據英文版本翻譯，若與原英文版本有任何分歧，概以英文版本為準。）

著作權 © 2021 中華信用評等公司（中華信評）。保留所有權利。

嚴禁以任何手段、任何形式修改、逆向工程探究、複製或散佈內容（包括評等、信用相關分析與數據、價值評估、模型、軟體或其它應用或由其產生之結果）或相關之任何部分（本內容），或將其儲存於資料庫或存取系統中，除非事先取得中華信評的書面同意。本內容不得用於任何非法或未經授權之目的。中華信評與任何第三方提供者，以及其董事、主管、股東、員工或代理人（統稱中華信評方），不保證本內容之正確性、完整性、時效性或是可利用性。對於任何錯誤、遺漏（疏忽或其他原因，不論原因為何）、或是任何使用本內容而導致之結果，或是對使用者輸入之任何數據的安全性或維護，中華信評方概不負責。本內容是以「現況」基礎提供。中華信評否認任何及所有明示或默示的保證，包括，但不限於，不保證適售性或適用於特定目的或使用、不保證沒有錯誤、軟體錯誤或缺失，以使本內容之功能不被中斷或本內容可在任何軟體或硬體架構上運作。對於任何使用本內容導致之任何直接、間接、附帶、示範、補償、懲罰、特殊或衍生之損害、費用、開支、法律費用或損失（包括但不限於收入損失或獲利損失與機會成本，或因疏失造成的損失），即使是在已告知這類損失的可能性情況下，中華信評概不負責。

本內容中之信用相關與其它分析與陳述，係為截至發表日為止之意見陳述而非事實陳述。中華信評的意見、分析與評等承認決定（說明如下）並非購買、持有或出售任何證券，或是進行任何投資決定之建議，且非任何證券是否適合投資之表示。本內容在以任何格式或形式發佈後，中華信評並不承擔更新之義務。本內容不應為使用者、其經理部門、員工、顧問與/或客戶在進行投資與其它業務決策時的依賴根據，且非其本身技術、判斷與經驗的替代品。中華信評並不擔任受託人或投資顧問的角色，除非已經登記註冊。雖然中華信評係自其認為可靠之來源取得資訊，但中華信評並不會對所收到之任何資訊進行稽核，且不負有對其執行實地查核或獨立驗證的責任。評等相關出版品可能因各種原因而出版，未必一定為評等委員會採取之評等行動，包括但不限於對一評等結果之定期更新與相關分析。

在一司法管轄區內之主管機關基於某些管理目的，允許評等機構承認在另一司法管轄區內發佈之評等的情況下，中華信評保留可隨時自行授予、撤銷或中止這類評等承認的權利。中華信評對任何因評等承認之授予、撤銷或中止產生的情況並不承擔任何責任，且不負有任何聲稱之損失賠償責任。

中華信評將其業務單位之某些業務活動運作予以隔離，以保護這些業務活動進行的獨立性與客觀性。基於此，中華信評某些業務單位可能擁有中華信評其它業務單位無法取得之資訊。中華信評已制訂政策與程序，維護各分析過程中所取得之某些非公開資訊的機密性。

中華信評就其承辦的委託評等與相關分析收取報酬，且通常是來自發行體、創始機構、安排機構、或證券承銷商或是來自債務人。中華信評保留散播其意見與分析的權利。中華信評發佈之評等與分析可於其網站上取得，包括 www.taiwanratings.com（免費）與 rs.taiwanratings.com.tw（訂閱），並可透過其它方式，包括中華信評出版品與擔任第三方之轉送服務提供商傳送發佈。其他可能影響評等之利益衝突情形，僅依主管機關要求揭露於此。