

# 第六部分

## 槓桿比率之計算

## 壹、槓桿比率之計算

槓桿比率 (leverage ratio, LR) 係一簡單、透明且非以風險為衡量基礎之比率，其計算目的係用來補充以風險衡量為基礎之最低資本要求 (即資本適足率)。

### 一、計算方式

銀行應按季計算槓桿比率，槓桿比率於平行試算期間之最低要求為 3%，槓桿比率之分子為第一類資本淨額 (capital measure)，分母為暴險總額 (exposure measure)，計算公式如下：

$$\text{槓桿比率(LR)} = \frac{\text{第一類資本淨額}}{\text{暴險總額}}$$

### 二、第一類資本淨額之計算

第一類資本淨額，係指第一類資本扣除依本辦法及計算方法說明相關規定之法定應扣除項目後之淨額，若已自第一類資本扣除之金額(分子)，得自暴險總額中扣除(分母)，以避免重複計算。

### 三、暴險總額之計算

銀行之暴險總額為資產負債表表內暴險、衍生性金融商品暴險、有價證券融資交易(SFT)暴險及資產負債表表外項目暴險之加總，計算方式如下：

#### (一)一般性原則

計算槓桿比率之暴險總額時，暴險總額之衡量應與一般公認會計原則及編製財務報告之相關規定一致，以帳面金額為基礎，並依據下列規定處理：

1. 資產負債表表內及非衍生性金融商品之暴險，應扣除帳列備抵呆帳及評價調整後之金額。
2. 除另有規定者外，暴險金額之計算，不得扣除銀行所徵得之實體擔保品、金融擔保品、保證或買進信用風險抵減工具 (CRM) 之風險抵減效果。
3. 放款及存款不得互抵。

#### (二)資產負債表表內暴險

1. 資產負債表表內暴險應涵蓋所有資產，但不含衍生性金融商品與有價證券融資交易，其相關規定另於(三)、(四)段詳述之。
2. 負債項目不得自暴險總額中扣除，例如因銀行自身信用風險變動所致之負

債科目公平價值調整之損益或衍生性金融負債帳列價值調整數等。

### (三) 衍生性金融商品暴險

1. 銀行於計算衍生性金融商品之暴險額<sup>1</sup>時，應以重置成本(replacement cost, RC)做為當期暴險額，加計未來潛在暴險額(potential future exposure, PFE)之合計數進行衡量。但信用衍生性金融商品之信用保障提供人另依第5點規定計算暴險額。
2. 銀行如與交易對手簽有符合規定之合格雙邊淨額結算合約，得適用計算方法說明附錄三「衍生性商品雙邊淨額結算合約之信用風險抵減規定」，惟跨商品淨額結算除外<sup>2</sup>。
3. 計算衍生性金融商品槓桿比率之暴險額時，如交易對手兩造間之價格變動保證金收付符合下列規定，其現金部位得視為交割前之支付款項：
  - (1) 所取得之現金價格變動保證金無使用上之限制，即收取方得將該保證金視同自有資金而加以運用，且無須與收取方之資產分開管理。
  - (2) 價格變動保證金應逐日依衍生性金融商品市價評估進行結算。
  - (3) 現金價格變動保證金幣別應與衍生性金融商品合約交割幣別一致。
  - (4) 價格變動保證金應依交易對手所適用之追繳門檻及最低轉讓金額(minimum transfer amount, MTA)規定足額收取，以支應衍生性金融商品市價變動。
  - (5) 交易對手間簽訂之單一淨額結算合約(master netting agreement, MNA)<sup>3</sup>應涵蓋衍生性金融商品交易與價格變動保證金。
4. 銀行符合前述規定時，收取或提供現金價格變動保證金之處理，分述如下：
  - (1) 銀行收取現金價格變動保證金，在其衍生性金融商品合約之市價評估(mark to market, MTM)金額為正數，且未將市價評估扣減收取之現金價格變動保證金時，銀行可將該收取之保證金用以抵減重置成本，但

<sup>1</sup> 計算方式請參照計算方法說明附錄三「當期暴險額法」。合約涉及多次本金交換者，須以合約剩餘付款次數乘以未來潛在暴險額計算權數。另當銀行為衍生性金融商品合約提供擔保品，若因擔保品之提存而降低其資產餘額，應於計算暴險額時，將該擔保品加回，且銀行亦不得以交易對手提供之擔保品扣減暴險額。

<sup>2</sup> 所稱跨商品淨額結算，係以衍生性金融商品交易、有價證券融資交易等為區分。銀行得將跨商品淨額結算合約拆分為衍生性金融商品交易及有價證券融資交易等後，分別適用雙邊淨額結算合約之信用風險抵減規定。

<sup>3</sup> 淨額結算合約之主約於計算衍生性金融交易暴險時可以視為單一淨額結算合約。又淨額結算合約係指具備法律強制力之抵銷規定，該合約需明文規定交易對手同意於合約範圍內淨額結算支付義務，同時考量任一方因信用風險事件發生時已收或已付之價格變動保證金。於相關管轄地區發生信用違約、破產或無力償還之事件時，該合約應具法律強制力與有效性。

不得抵減未來潛在暴險額，亦不適用於雙邊淨額結算合約下NGR中重置成本之計算。

(2)若銀行提供現金價格變動保證金予交易對手，且該保證金仍帳列銀行資產，則該資產可在銀行計算暴險總額時排除。

5. 信用衍生性金融商品之信用保障提供人之額外處理：

(1)暴險總額包括交易對手及合約標的信用資產之暴險。交易對手之暴險額以當期暴險額計算（無須計算未來潛在暴險額<sup>4</sup>），標的信用資產之暴險額以該信用衍生性金融商品之有效名目本金計算，且有效名目本金應反映槓桿或交易結構強化後之合約真實暴險。

(2)如果提供信用保障之銀行已在第一類資本淨額中反映公平價值負數調整，則該負數調整可抵減提供保障的信用衍生性金融商品之有效名目本金<sup>5</sup>。

(3)如承買同一標的信用資產之信用保障，且符合下列條件下，則可進一步減少名目本金的金額：

A.銀行承買單一標的信用保障合約之信用標的，其受償順位不優於提供保障之信用衍生性金融商品合約之信用標的，且承買信用保障之剩餘期間不短於提供保障之剩餘期間。

B.若承買一籃子標的信用資產之信用保障，只有在經濟實質上等同於各自承買所有標的信用資產之信用保障時，始可抵銷信用保障之提供。

C.對於分券之商品(tranched products)，信用保障之承買必須在合約信用標的上具有相同之求償順位(seniority)。

(四)有價證券融資交易(SFT)暴險

1.有價證券融資交易係指如附買回交易、附賣回交易、有價證券借出與借入、證券信用交易等交易，其交易之價值取決於標的物市場價值，且通常受保證金協議之約束。

2.當銀行為交易主體時，有價證券融資交易暴險之計算應包含有價證券融資交易之表內暴險及交易對手信用風險，說明如下：

<sup>4</sup> 若雙方已簽署有效雙邊淨額結算合約，且信用保障提供之有效名目本金已納入槓桿比率暴險總額，在計算  $A_{Net} = 0.4 \cdot A_{Gross} + 0.6 \cdot NGR \cdot A_{Gross}$  時，可以算出個別未來潛在暴險額(即名目本金乘上對應之未來潛在暴險額計算權數)，從  $A_{Gross}$  扣減，但 NGR 不得做任何調整。

<sup>5</sup> 若信用保障提供人同時另有承買信用保障，承買之信用保障亦須在第一類資本淨額中反映公平價值正數調整，並減少其有效名目本金。

(1)有價證券融資交易表內暴險係依會計原則認列之有價證券融資交易資產毛額(即會計上未認列互抵者)。對同一交易對手進行有價證券融資交易所產生之應收及應付現金，若同時符合下述條件，可採淨額計入：

- A.相關交易之最終交割日相同；
- B.無論在正常營運或信用違約、無力清償、破產等事件下，仍可依法執行現金收付；且
- C.交易對手有淨額與同步交割之意願，或交易機制使交易性質實際上等同淨額交割<sup>6</sup>，即交割日之現金流等同互抵後淨額。為達成該效果，相關交易需在同一交割系統下交割，且交割之安排需有現金及/或日中信用措施之支持，以確保相關交易能在交易日(營業日終了前)順暢進行，且個別交易違約不影響其他交易之淨額交割。

(2)有價證券融資交易之交易對手信用風險僅需考量當期暴險額，計算如下：

- A.若有「合格」淨額結算合約<sup>7</sup>，當期暴險額(E\*)為零和借出予交易對手之有價證券與現金之總公平價值( $\sum Ei$ )扣除向交易對手借入有價證券與現金之總公平價值( $\sum Ci$ )，二者取孰大者，公式為：

$$E^* = \max \{0, [\sum Ei - \sum Ci]\}$$

- B.若無合格淨額結算合約，各交易之當期暴險額需分別計算，即各交易僅能被認定為自身的淨額交易組合(nettingset)，公式為：

$$Ei^* = \max \{0, [Ei - Ci]\}$$

#### (五)資產負債表表外項目暴險

- 1.銀行應依據信用風險標準法中有關資產負債表表外項目計提信用風險之方法，計算承諾(含流動性融資額度)、直接信用替代(direct credit substitutes)、承兌、擔保信用狀及貿易信用狀等表外項目之信用暴險相當額。
- 2.銀行於計算槓桿比率時，上開資產負債表表外項目係以信用轉換係數(CCF)轉換成信用暴險相當額，且適用之最低信用轉換係數為10%，規定如下：

<sup>6</sup> 例如透過財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心債券等殖成交系統，依規定採淨額給付結算之附條件交易。

<sup>7</sup> 「合格」淨額結算合約參照計算方法說明-信用風險標準法，風險抵減工具之訂有淨額結算合約之有價證券融資交易。

- (1)銀行無須事先通知即得隨時無條件取消之承諾<sup>8</sup>，及當借款人信用貶落時，銀行有權自動取消之承諾，信用轉換係數為 10%。
- (2)資產負債表表外證券化暴險，若符合證券化交易標準法中之「服務機構之合格預付現金額度」，信用轉換係數為 10%，若符合「合格流動性融資額度」，信用轉換係數為 50%，其餘表外證券化暴險之信用轉換係數為 100%。
- (3)其餘資產負債表表外暴險之信用轉換係數，適用信用風險標準法中資產負債表表外交易項目之信用轉換係數。

#### 四、平行試算期間規定

銀行應自 102 年起按季計算並向本會申報槓桿比率，自 104 年開始依本會指定之方式，揭露槓桿比率之計算結果及其組成項目，並自 107 年起納入第一支柱(最低資本要求)實施。

---

<sup>8</sup> 包括於計算基準日，信用卡及現金卡持卡人未動用循環額度者，其尚未動用之信用額度。

## 貳、附錄一計算釋例

### 一、附買回交易(RP)

1. 假設說明：A 銀行資產總額 102 元(包含現金 2 元及公司債 100 元)，以公司債部位 100 元為交易標的，承作附買回交易，履約金額之現值為 90 元。

2. 填表說明：

項 目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	102	192(原現金與公司債皆未除列+新借入現金)
有價證券融資交易資產毛額(未認列互抵)		0
減：有價證券融資交易資產毛額應收應付款項抵減額		0
有價證券融資交易資產之交易對手信用風險暴險額		10(100-90)
有價證券融資交易總暴險 (本項為前 3 項之加總)		10

### 二、附賣回交易(RS)

1. 假設說明：A 銀行資產總額現金 110 元，現承作附賣回交易履約金額之現值為 100 元，交易標的價值 95 元。

2. 填表說明：

項 目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	110	10(110-100)
有價證券融資交易資產毛額(未認列互抵)		100
減：有價證券融資交易資產毛額應收應付款項抵減額		0
有價證券融資交易資產之交易對手信用風險暴險額		5
有價證券融資交易總暴險 (本項為前 3 項之加總)		105

### 三、有價證券借出

1. 假設：A 銀行資產總額 102 元(包含現金 2 元及股票 100 元)，現 A 銀行將股票部位 100 元，承作股票借出交易，取得擔保品現金 90 元。

2.填表說明：

項 目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	102	192(原現金與股票皆未除列+包含現金擔保品)
有價證券融資交易資產毛額(未認列互抵)		0
減：有價證券融資交易資產毛額應收應付款項抵減額		0
有價證券融資交易資產之交易對手信用風險暴險額		10(100-90)
<b>有價證券融資交易總暴險 (本項為前3項之加總)</b>		<b>10</b>

四、有價證券借入

1.假設：A 銀行資產總額現金 110 元，現 A 銀行承作股票借入交易，支付股票借券保證金 100 元，借入股票價值 95 元。

2.填表說明：

項 目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	110	10(110-100)
有價證券融資交易資產毛額(未認列互抵)		100(借券存出保證金)
減：有價證券融資交易資產毛額應收應付款項抵減額		0
有價證券融資交易資產之交易對手信用風險暴險額		5
<b>有價證券融資交易總暴險 (本項為前3項之加總)</b>		<b>105</b>



## 五、與同一交易對手同時承作附買回與附賣回交易

### 1. 假設：

(1) A 銀行資產總額 202 元(包含現金 102 元及公司債 100 元)，現以公司債部位 100 元為交易標的與甲公司承作附買回交易，履約金額之現值為 90 元，並同時與甲公司承作附賣回交易履約金額之現值為 95 元(交易標的價值 100 元)。

(2) 假設前述交易符合對同一交易對手進行有價證券融資交易所產生之應收及應付現金，可採淨額計入之所有條件。

### 2. 填表說明：

項 目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	202	197(102-95+100+90)
有價證券融資交易資產毛額(未認列互抵)		95
減：有價證券融資交易資產毛額應收應付款項抵減額		-90(以 95 和 90 孰低者互抵)
有價證券融資交易資產之交易對手信用風險暴險額		5*(有簽署 Qualifying MNA 為例)
<b>有價證券融資交易總暴險 (本項為前 3 項之加總)</b>		<b>10</b>

\*填法取決於是否有簽署 Qualifying MNA

#### 1. 有簽署：

總暴險=100+95(附買回交易標的價值+ 附賣回交易履約金額之現值)

總擔保=90+100(附買回交易履約金額之現值+附賣回交易標的價值)

$\text{Max}[0, (100+95)-(90+100)]=5$

#### 2. 未簽署：採分項計算

$\text{Max}(0, 100-90)+ \text{Max}(0, 95-100)=10$

## 六、信用違約交換(Credit Default Swap,CDS)

### 1.假設：

A 銀行(資產總額現金 200 元)與 B 公司承作以甲公司為標的資產之 CDS 合約(名目本金為 100 元)，其中 A 銀行為交易賣方(Protection Seller)，B 公司為交易買方(Protection Buyer)，依評價日評價結果分述如下。

### 2.填表說明：

<情況 1> 評價為正數，假設 CDS 市價評估為 +3 元

項目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	200	200
所有衍生性金融商品交易相關之重置成本 (扣除合格現金價格變動保證金)		3
所有衍生性金融商品交易之未來潛在暴險額		0
信用保障提供人之調整後有效名目本金		100
減：信用保障提供人之有效名目本金抵減數		0
<b>衍生性金融商品總暴險 (本項為前 4 項之加總)</b>		<b>103</b>

<情況 2> 評價為負數，假設 CDS 市價評估為 -2 元

項目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	200	200
所有衍生性金融商品交易相關之重置成本 (扣除合格現金價格變動保證金)		0(Max(-2,0))
所有衍生性金融商品交易之未來潛在暴險額		0
信用保障提供人之調整後有效名目本金		98(100-2)
減：信用保障提供人之有效名目本金抵減數		0
<b>衍生性金融商品總暴險 (本項為前 4 項之加總)</b>		<b>98</b>

<情況 3> 同情況 2，但另有承買相同標的資產與名日本金之 CDS，假設該筆市價評估為 +2 元

項目	承作前	承作後
資產負債表表內項目 (不含衍生性金融商品與有價證券融資交易)	200	200
所有衍生性金融商品交易相關之重置成本 (扣除合格現金價格變動保證金)		2
所有衍生性金融商品交易之未來潛在暴險額		5
信用保障提供人之調整後有效名日本金		98(100-2)
減：信用保障提供人之有效名日本金抵減數		-98
<b>衍生性金融商品總暴險 (本項為前 4 項之加總)</b>		<b>7</b>