

第十章 順景氣循環與公平價值會計^{註1}

洪櫻芬 摘譯

壹、前言

金融市場自2007年以來動盪不安，到處充斥著複雜結構型信用商品，瀰漫著公平價值會計及其應用在景氣循環之爭議。金融機構因應某些金融商品嚴重失去流動性而紛紛轉以模型評價，雖增加揭露要求，惟公平價值商品分類之透明度卻反其道而行。甚且，在流動性壓力下，金融機構更廣泛採用市場不可觀察之參數進行評價，對金融機構、監理機關及投資者而言，更增加金融商品評價之不確定性。

在此期間，公平價值會計對銀行資產負債表產生之順景氣循環(procyclicality)影響，特別是對欠缺流動性之複雜金融商品評價，採用低於理論價格之市場價格及跳樓賤售價格作價，其妥當性備受質疑與重視。主要問題在於雖然現行市場價格無法精確反映商品實際現金流量或最後售價，惟金融商品仍須以公平價值定之。若在市場疲弱

而商品價格下跌之情勢下，仍按公平價值決定出售價格，將因反映市場流動性貼水而導致市場價格進一步下跌。此外，跌價可能引發保證金追繳或被迫停損賣出，更進一步加速下跌趨勢。

本文旨在介紹公平價值會計原則、運用與隱含特性，以及其對銀行資產負債表之影響，並用簡單模型實證，討論公平價值會計對資產負債表順景氣循環相關之議題。本文由現有金融機構中選取樣本銀行之代表性資產負債表，檢視在正常景氣循環與極端衝擊(如最近金融海嘯)下，公平價值會計將如何引發資產負債表順景氣循環，最後藉由實證模擬結果，對公平價值會計提出改革建議與未來應努力方向。本文研究發現，公平價值會計雖會導致不必要之波動性及衡量困難，惟最能忠實表達金融機構財務現況，仍不失為較佳選擇。

貳、順景氣循環下之公平價值會計

一、公平價值會計^{註2}與其運用

(一) 現行會計架構

美國一般公認會計原則(GAAP)與國際財務報導準則(IFRS)對資產負債之衡量，係依持有者意圖與特性而採不同衡量標準。本質上，該等準則規定交易目的金融資產與負債、備供出售資產及所有衍生性商品皆須按公平價值衡量；持有至

到期投資、放款及非按公平價值衡量之負債，則以攤銷後成本衡量。

(二) 何謂公平價值？

IFRS與美國GAAP皆定義「公平價值」為雙方對交易事項已充分瞭解並有成交意願，在正常交易下據以達成資產交換或負債清償之金額。此外美國GAAP (FAS 157)進一步指出，公平價值係

出場(exit)或出售(selling)之價格。兩者之會計架構均區分公平價值方法之層級：第一層級(Level 1)為有活絡市場的可觀察市場價格(observable prices)；第二層級(Level 2)為有相似金融商品價格，或採可觀察市場參數(observable inputs)以模型評價；第三層級(Level 3)為採非可觀察市場參數(unobservable inputs)及假設以模型評價。此外，兩者之會計準則架構皆要求充分揭露公平價值評價方法、假設、風險暴露及敏感性等。

由前述定義可知，公平價值評價方法面臨兩項挑戰：(1)活絡市場組成為何？以及(2)何者可被視為可觀察市場價格或可觀察市場參數？

(三) 公平價值會計之揭露

IFRS與美國GAAP對公平價值皆有強制性揭露之規定，尤以採用市場參數以外資訊以估計公平價值為然。例如，IFRS第7號公報要求揭露：(1)金融商品原始認列時，其交易價格是否與公平價值不同；以及(2)衡量公平價值敏感性所採用合理可能替代假設(reasonably possible alternative assumptions)之意涵。該號公報亦要求報導財務報表個別項目之敏感性測試。同樣地，美國FAS第157號公報藉由財務報表質化與量化附註之規範，要求銀行資產負債表需清楚透明，以向市場參與者充分說明。

IFRS與美國GAAP皆未要求揭露公平價值評價之治理與管理控制程序，雖然部分美國及歐盟國家金融機構自願揭露該等資訊。惟強化該等資訊揭露，可增加銀行資產負債表之可信度，並使投資者對不易瞭解評價之金融商品，提高其交易意願。

(四) 波動與公平價值會計之順景氣循環^{註3}

Barth (1994 and 2004)指出，公平價值可能引致財務報表波動之可能途徑有三種：首先是連結

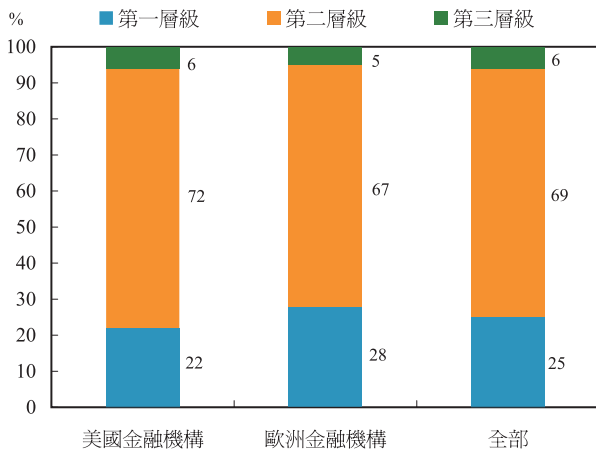
的經濟變數改變引發之波動；其次是衡量錯誤或經濟景氣循環變化引發之波動；最後則是採行混合模式之公平價值會計，亦即某些商品採公平價值評估，某些則以攤銷後成本衡量，其會減低資產與負債全部採行公平價值衡量時具有之循環波動抵銷效果。

相較於歷史成本法，公平價值會計採前瞻性之衡量方式，較易於資產負債存續期間引發盈餘與資本之波動。公平價值會計增加損益波動引發順景氣循環之影響，將促使銀行重整其資產負債表，例如減少放款、增加或減少資產證券化及採行避險等。然而，若市場參與者能充分獲知並瞭解財務報表所提供之資訊內涵，則公平價值波動將不會構成問題。由此觀點，波動性提高可被視為金融商品以公平價值評價之過程，其反映真實經濟之波動，而非順景氣循環之肇因。

當評價方法由市場價格轉為模型評價，特別是在市場不景氣時，公平價值會計可靠性將面臨挑戰。具「主觀」特性之公平價值會計，若其評價不確定性提高，將使市場流動性更差及加重價格波動。在美國與歐盟國家，金融機構資產負債表之內容，主要為第二層級之金融商品，可能因第二層級評價方法較具彈性，且銀行避免將金融資產歸類為模糊不透明之第三層級(圖10-1)。跌價可能導致銀行必須採取出售某些資產或重新組合流動性之管理決策，增加市場壓力。因此，建立與公平價值模型評價法一致之良好風險管理實務，有其必要性。此外，在財務報表之量化或質化附註中，揭露有關評價方法及其變動內容，將可提升模型評價法的可靠性。

公平價值會計因能即時反映市場最新狀況，可協助股東、管理階層及監理機關評估銀行風險組合部位及承擔能力，俾採取因應措施，而具有

圖10-1 2007年底公平價值層級彙總



資料來源：惠譽國際信用評等公司。

譯者註：第一層級為有活絡市場的可觀察市場價格；第二層級為有相似金融商品價格，或採可觀察市場參數以評價模型衡量；第三層級為採非可觀察市場參數及假設以模型評價。

早期預警功能。

(五) 資產負債表外個體及順景氣循環

最近之市場動盪，提高社會大眾對金融機構廣泛使用資產負債表外個體(off-balance-sheet entities, OBSEs)之警覺。儘管有些差異，IFRS及美國GAAP對金融商品移轉至表外個體而須編入合併資產負債表，皆設有特定標準。金融資產證券化後所保留的權利，應帳列資產負債表並以公平價值衡量(通常認列於交易簿)。

目前法規多未要求OBSEs進行揭露，然而缺乏該等規範，可能會增加市場的混亂，進而產生加重順景氣循環的效果。國際會計準則委員會(IASB)和美國財務會計準則委員會(FASB)正計劃改善表外個體揭露及強化表外個體除列及合併標準。金融監理機關須謹慎地審查OBSEs申報報表，俾使銀行曝險能更完整表達及說明，並計提適當資本。

(六) 新巴塞爾資本協定架構之順景氣循環

強化風險敏感度是新巴塞爾資本協定(Basel II)之一大改善，惟卻可能增強順景氣循環效果。

Basel II瞭解可能有景氣循環之影響，並在第1支柱(最低資本需求)及第2支柱(監理審查程序)架構中訂定因應作法。若正確採行Basel II，其更具風險敏感性之特性，將促使銀行在景氣衰退初期即增加資本，以避免資本不足持續累積導致擴大景氣循環。

在Basel II之標準法下，風險權數是依據外部信用評等而定，受景氣循環之影響較為緩和。在內部評等法(IRB)下，三個主要風險要素(如：客戶之違約機率、違約損失率、違約曝險金額)會受景氣循環影響，進而對銀行資本需求產生循環衝擊。Basel II訂有降低景氣循環之作法。其中，第1支柱雖未強制銀行使用涵蓋一個完整景氣循環的評等模型，惟其鼓勵風險因子之估計採用“完整涵蓋一個景氣循環”之觀察資料，且其驗證必須基於涵蓋一個或多個完整景氣循環之歷史資料。壓力測試程序必須包含經濟或產業衰退之情境，並涵蓋景氣溫和衰退對銀行風險係數影響之特定信用風險壓力測試。

第2支柱加諸銀行業及監理機關評估景氣循環的風險並採取適當處理措施之責任。第2支柱要求銀行業在評估內部資本適足性、執行前瞻性壓力測試、因應資本分配之資本波動問題、以及決定增資策略規畫時，皆須考量目前營運所處之景氣循環階段。因此，當第1支柱未適當考量景氣循環之影響時，依據第2支柱，監理機關應採取適當導正措施，包括要求銀行增加額外之資本緩衝。另第3支柱規定之資本揭露，可協助市場和利害關係人施予銀行壓力，促其於整個景氣循環中維持適當資本水準。

二、應用公平價值會計減緩順景氣循環之選擇

公平價值會計之順景氣循環，促使各界尋求

可使金融機構因應市場動盪之可行作法，包括考量廣泛採用可觀察市場價格或可觀察市場參數，以及改變金融商品之會計處理，說明如下：

(一) 合意評價服務(Consensus pricing services)

通常獨立之金融商品經紀商與經銷商可提供複合或流動性不佳金融商品之報價，該價格主要係參考其本身有銷售之相關類似金融商品。透過這種方式，流動性不佳商品之評價屬於第二層級，可降低評價不確定性及經濟衰退期市價低估之情況。然而，評價困難度依然存在，若金融商品之評價結果差異過大且無法反映該等商品特質，或銀行主張其價值無法反映市場情況，將迫使銀行採內部評價方法。

(二) 評價調整(Valuation adjustments)

銀行可估計特定資產價格的不確定性，並於財務報表揭露金融商品之評價調整。“不確定性”的估計可能考量可觀察市場參數之流動性、交易對手風險、或銀行部位平倉時可能引發之任何市場反應。評價調整可增進公平價值的衡量及報告的紀律，惟需要密切監控，以確保管理階層無法操縱及規避公平價值分類，或美化資產負債表。

(三) 重分類(Reclassifications)

將備供出售或交易目的金融資產重分類至持有至到期日投資，可以避免因價格下滑而產生的評價波動。然而，在市場反彈回升時，會計上並不允許其重分類回交易簿。再者，金融資產從交易目的類別重分類至持有至到期日時，則需適用

減損之評估。從審慎觀點來看，持有至到期日金融資產之信用惡化，將須計提較高法定資本，而備供出售金融資產價值變動，僅影響額外之非核心資本。准許重分類(特別是若未完全揭露)，可能使資產負債表問題延後顯現，增加會計架構之盈餘操縱機會。

(四) 全部採行公平價值會計(Full fair value accounting)

無論持有者的意圖為何，對資產負債表之所有金融資產與負債全部採行公平價值模式，係公平價值會計未來長期可能的選擇。全部採行公平價值模式，可降低金融商品報導的複雜度，減少資產負債表的窗飾或操縱，以及更透明地表達企業的財務狀況。此外，其亦可增進資產負債表財務資訊的可比較性及強化市場紀律，惟在執行、模型能力及估計查核等方面可能面臨重大挑戰。

(五) 內部決策準則(Internal decision rules)

在未尋求公平價值會計之替代方案下，監理機關可要求銀行業建立以公平價值為基礎之內部決策準則，並使該等決策不會對法定資本有負面影響或產生加重價格下跌之惡性循環。

(六) 平穩化技術與斷路措施 (Smoothing techniques and circuit breakers)

使資產價格平穩和採取斷路措施，可作為公平價值會計之價格調整工具，俾減少資產負債表過度之價格波動。平穩化技術涉及將某一特定期間內資產價格平均化；斷路措施則係訂定規則以停止認列資產價格下跌。然而，此兩種方式皆會降低財務報表的資訊內涵。

參、以模型模擬景氣循環週期之公平價值會計

本文採模型模擬方式，選取三類大型國際化金融機構，包括美商商業銀行、美商投資銀行與歐商銀行，及以零售為導向之美商銀行及歐商銀行，以2006年底為基準日(表10-1)，透過模擬評估金融商品公平價值改變對其資產負債表及最終對權益資本之影響。此外，本文亦探究攸關公平價值會計替代選擇方案及現行減低資產負債表波動之運用，包括全部採行公平價值會計、平穩化技術、斷路措施及重分類等。

初步模擬係後續情境分析之基礎，主要係觀察銀行資產負債表在整個正常景氣循環之進展變化。本文在標準循環下運用四種情境，包括：(1) 股票價格景氣循環；(2) 不動產市場景氣循環；(3) 銀行融通資金利差寬鬆與緊縮；及(4) 債務證券價格景氣循環(表10-2)，以判斷公平價值對資產負債表組成要素及對會計資本之影響程度。

一、資料與模型假設

(一) 銀行資產負債表

為精確反映樣本銀行之資產負債表，本文所採用2006年底財務報表資料(表10-1)，係編輯自個別銀行年報及美國證管會10-K報表。

(二) 公平價值法下之資產與負債評價

放款及債務證券係以預期淨現值(NPV)評價，考量每項商品違約率及違約時損失，以數學式表達T年到期之某一債務證券(放款)預期淨現值如下：

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{E(CF_t)}{(1 + \delta_t)^t}$$

δ_t 代表t年折現率， $E(CF_t)$ 代表考量債務證券(放款)於t年違約之預期現金流量。

$$E(CF_t) = [PD_t \cdot (1 + r_t) \cdot N \cdot (1 - LGD_t)] - [(1 - PD_t) \cdot r_t \cdot N] \text{ for all } t < T$$

$$E(CF_T) = [PD_T \cdot (1 + r_T) \cdot N \cdot (1 - LGD_T)] + [(1 - PD_T) \cdot (1 + r_T) \cdot N]$$

PD_t 代表違約率， r_t 代表放款利率，N代表放款名目本金， LGD_t 代表違約損失率。

在公平價值法下，交易性股票係以市價衡量。因無法取得銀行股票組合內容，本文假設銀行持有股票組合為Standard & Poor's 500股票市場指數內容，故每類銀行持有之股數，係以2006年底該等銀行持有股票組合之價值，除以當日S & P指數價值而求得。

(三) 景氣循環特質

為簡化分析，本文考量景氣循環四種不同期間：衰退期、谷底期、高峰期及復甦期。每個期間分別以不同放款及債務證券違約率來表徵(表10-2)。為架構正常景氣循環，假設放款及債務證券違約率隨著循環脈動而改變，亦即違約率於經濟衰退時增加，於景氣復甦時下降。為分離違約率對評價之影響，基礎模擬並未考量利率變動，即假設平坦的利率曲線。

原則上，不同類型債務證券與放款會有不同違約率，並隨著景氣循環而有不同變化。惟為簡化分析，除不動產市場景氣循環之抵押貸款適用不同違約率外，本文假設其餘債務證券與放款均有相同違約率，且在各景氣循環階段之變動均相同。另假設放款係到期時一次償還本金。違約率資料係取自Nickell et al.(2000)，並依其估計之轉換矩陣，計算景氣循環不同階段之違約率(表10-2)。此外，違約損失率係取自BIS第五次量化影響評估(Fifth Quantitative Impact Study QIS-5, 2006)，其中抵押貸款與企業放款違約損失率分別為20.3%與46.2%。為分離違約率對評價之影

表10-1 樣本銀行資產負債表

基準日：2006年12月31日
單位：占總資產比率(%)

		美商 商業銀行	美商 投資銀行	歐商 銀行	美商零售 導向銀行	歐商零售 導向銀行
金融資產						
證券						
債務證券		21.82	27.85	15.71	14.96	17.72
交易簿	FV ¹	21.82	27.85	14.98	5.09	16.59
銀行簿 ²		—	—	0.73	9.87	1.13
股票		6.73	7.50	6.55	0.64	2.96
交易簿	FV ¹	6.73	7.50	6.32	0.47	2.96
銀行簿 ²		—	—	0.23	0.17	—
衍生性商品(交易目的)		2.67	5.28	14.71	1.19	4.44
利率交換		1.48	1.87	7.76
其他衍生性商品		1.20	3.41	6.96
放款						
企業/消費		10.11	5.63	23.77	23.00	25.84
短期(固定利率)<1年	FV ¹	4.72	2.82	11.88	6.84	12.92
中期(>1年<5年)		3.66	2.82	3.57	10.97	3.88
固定利率	FV ¹	0.72	1.41	1.78	1.71	1.94
浮動利率	FV ¹	2.94	1.41	1.78	9.26	1.94
長期(>5年)		1.73	n.a.	8.32	5.19	9.04
固定利率	FV ¹	0.46	n.a.	4.16	2.03	4.52
浮動利率	FV ¹	1.27	n.a.	4.16	3.16	4.52
抵押放款		16.51	n.a.	6.54	37.44	26.43
固定利率	FV ¹	12.83	n.a.	1.40	29.09	10.78
浮動利率	FV ¹	3.68	n.a.	5.14	8.35	15.65
其他資產		28.60	43.27	20.93	17.34	5.41
金融負債						
債務證券/權益(交易目的)	FV ¹	4.68	8.68	12.77	0.01	12.71
衍生性商品(交易目的)		3.20	5.49	15.34	0.96	3.47
利率交換		2.09	1.73	7.84
其他衍生性商品		1.10	3.76	7.49
短期與長期金融負債/債券	FV ¹	18.25	27.21	10.35	19.56	18.97
其他負債		65.26	51.52	56.23	69.72	61.16
其中:存款與銀行間借款		42.44	3.72	24.88	60.12	56.72
淨值 ³		7.65	3.71	2.86	9.75	4.36

資料來源：銀行年報與美國證管會10-K報表。

註：本表並未列示資產負債表所有組成項目，因此所有欄位加總不會等於100。

¹ 公平價值衡量。

² 樣本美國銀行年報顯示持有可忽略或為零。

³ 淨值占總資產(未考量風險加權)百分比。

表10-2 模擬之參數值

		單位：%		
		景氣循環 轉折期	景氣循環 谷底期	景氣循環 高峰期
標準循環	所有放款及債務證券違約率	1.18	1.40	0.73
	抵押貸款違約損失率	20.30	20.30	20.30
	放款 ¹ 及債務證券違約損失率	46.20	46.20	46.20
	股票市場指數	100.00	100.00	100.00
第一種情境				
股票市場循環	所有放款及債務證券違約率	1.18	1.40	0.73
	抵押貸款違約損失率	20.30	20.30	20.30
	放款 ¹ 及債務證券違約損失率	46.20	46.20	46.20
	股票市場指數	100.00	80.00	120.00
第二種情境				
不動產市場循環	抵押放款違約率	1.18	5.29	0.73
	放款 ¹ 及債務證券違約率	1.18	1.40	0.73
	抵押貸款違約損失率	20.30	30.50	20.30
	放款 ¹ 及債務證券違約損失率	46.20	46.20	46.20
	股票市場指數	100.00	100.00	100.00
第三種情境				
資金利差循環	所有放款及債務證券違約率	1.18	1.40	0.73
	抵押貸款違約損失率	20.30	20.30	20.30
	放款 ¹ 及債務證券違約損失率	46.20	46.20	46.20
	股票市場指數	100.00	100.00	100.00
	價差變動(基本點)	0.00	58.66	-58.66
第四種情境				
債務證券價值循環	所有放款及債務證券違約率	1.18	1.40	0.73
	抵押貸款違約損失率	20.30	20.30	20.30
	放款 ¹ 違約損失率	46.20	46.20	46.20
	股票市場指數	100.00	100.00	100.00
	債務證券違約損失率	46.20	67.30	25.10

資料來源：IMF估計；Nickell and others(2000)及BCBS(2006a)。

¹放款不包括抵押貸款。

譯者註：表中陰影部分係指該項情境下，參數變動不同於標準循環之假設值。

響，除於不動產市場景氣循環期間及債務證券暴跌期間外，違約損失率在整個景氣循環中皆假設為不變。

(四) 經濟衝擊之特質

第一種情境係考量與標準循環同時發生之股票市場價值漲跌循環，包括景氣衰退時股價下跌20%，然後股價上揚超過原始水準之20%，最終又回歸正常。

第二種情境係考量不動產市場之景氣循環，抵押貸款違約率與違約損失率於景氣衰退時大幅提高，景氣復甦時再回降。其中，在景氣谷底期，抵押貸款違約率上升至5.29%。

為模擬資金狀況，本文假設於景氣谷底期，銀行資金成本將增加58.7個基本點(basis point)。此外，為分析流動性寬裕之影響，假設銀行資金成本於景氣高峰期將下降58.7個基本點。

為架構債務證券市場景氣循環情境，本文假設於景氣谷底期，債務證券違約損失率將由原始46.2%增為67.3%，而景氣高峰期，違約損失率受到同幅衝擊而下降至25.1%。

二、模擬結果

模擬結果指出有關公平價值會計及對監理法規與金融穩定可能意涵之三項論點：(1)穩健資本緩衝，係減輕景氣循環對資產負債表影響之重要因子，尤以資產適用公平價值之範圍大於負債時為然；(2)擴大以公平價值衡量負債之範圍，可減輕資產負債表整體受順景氣循環之影響；及(3)當金融市場流動性不足時，公平價值會計將擴大資本之循環波動。

(一) 全部採用公平價值法下，經濟衝擊之影響

標準循環下，資產負債皆按公平價值衡量產生之波動幅度，較其他循環溫和(圖10-2)。惟應

注意的是，樣本美商投資銀行受金融負債按公平價值衡量之強烈影響，股東權益出現逆景氣循環情形，主要因在完全公平價值法下，銀行負債價值因經濟活動衰退及違約率增加而減少，抵銷股東權益跌幅。此種情形引起市場觀察者相當關注，對銀行因本身信用貶落導致負債公平價值降低而產生評價利益感到不安，並顯示有必要要求銀行需清楚揭露評價相關之假設，以避免財務報表之誤導。

在股價及不動產市場循環下，歐商銀行之變異性較大。其中，股價衝擊模擬主要呈現二種影響之共同結果。其一，美商投資銀行有較高比例以公平價值衡量之負債，故產生逆景氣循環效果；其二，歐商銀行因資本基礎較低，權益資本受評價變動之影響較大。在不動產市場情境模擬下，美商商業銀行雖持有較高比重之不動產放款，惟歐商銀行出現較大之波動幅度。前述兩者情境下，歐商銀行之資本基礎較美商商業銀行為低係關鍵因素。觀察權益對資產比率亦呈現類似結果(表10-3)，惟歐商銀行所受影響較小。

由最近金融事件，引發兩種與資金成本增加及債務證券跌價波動有關之有趣情境。銀行資金融通能力突然改變，將大幅加重資產負債表之波動(圖10-3)，此項模擬結果強調流動性對資產負債表波動影響之重要性，以及公平價值會計如何有效認列這些變動。有趣的是，前述觀察美商投資銀行股東權益之逆景氣循環效果在此時消失殆盡。事實上，美商投資銀行不似美商商業銀行或歐商銀行，其無法依賴存款取得資金來源，因此深受資金狀況緊縮及證券市場跌落之影響。值得注意的是，前述這些模擬並未說明結構型信用商品及資產負債表外個體可能增加資產負債順景氣循環之影響。銀行資產負債惡化可能影響市場信

心及整體股價，對銀行資產負債表造成進一步之波動。

截至目前，本文所模擬結果皆集中在大型國際活躍金融機構。相對而言，零售導向銀行有較多放款與抵押貸款組合，且資金來源多數倚賴存款，為說明這二項結構特質，本文對所有銀行(不含美商投資銀行)進行資金利差與不動產市場循環之比較模擬分析。結果顯示，相較國際性大型銀行，零售導向銀行較不易受資金狀況改變之影響(圖10-4)，惟較易受不動產市場不景氣之影

響。

(二) 混合模式公平價值會計之影響

本節採用二種型態之混合模式，檢視金融機構運用公平價值衡量資產負債以抵銷波動效果之程度。因多數銀行仍持續採用攤銷後成本法衡量放款組合，模擬模型考量適用公平價值不同程度之兩種情境：(1)金融負債及債券在整個景氣循環中皆以攤銷後成本衡量；以及(2)除金融負債及債券在整個景氣循環中皆以攤銷後成本衡量外，放款及抵押貸款亦以攤銷後成本衡量。

表10-3 不同景氣循環下之權益對資產比率

美商商業銀行						單位：%
	基準	第1期	第2期	第3期	第4期	
	景氣循環 轉折期	景氣循環 谷底期	景氣循環 轉折期	景氣循環 高峰期	景氣循環 轉折期	
標準循環	7.6	7.5	7.6	7.9	7.6	
股價景氣循環	7.6	6.3	7.3	9.1	7.6	
不動產景氣循環	7.6	5.4	7.6	7.9	7.6	

美商投資銀行						單位：%
	基準	第1期	第2期	第3期	第4期	
	景氣循環 轉折期	景氣循環 谷底期	景氣循環 轉折期	景氣循環 高峰期	景氣循環 轉折期	
標準循環	3.7	3.8	3.7	3.6	3.7	
股價景氣循環	3.7	2.3	3.4	5.0	3.7	
不動產景氣循環	3.7	3.8	3.7	3.6	3.7	

歐商銀行						單位：%
	基準	第1期	第2期	第3期	第4期	
	景氣循環 轉折期	景氣循環 谷底期	景氣循環 轉折期	景氣循環 高峰期	景氣循環 轉折期	
標準循環	2.9	2.8	2.9	3.0	2.9	
股價景氣循環	2.9	1.6	2.6	4.2	2.9	
不動產景氣循環	2.9	1.9	2.9	3.0	2.9	

第一種模擬結果顯示(圖10-5)，資產適用公平價值之範圍大於負債時，將增加資產負債表受順景氣循環之影響。易言之，就所有型態金融機構及所有情境而言，若負債僅小部分適用公平價值衡量，則權益波動將加劇(比較圖10-2)。該項模擬強調資產負債以公平價值衡量越不對稱，會計波動將愈大。此外，以無法呈現現行市場情況之歷史成本衡量金融商品，銀行權益將變得較模糊，會計報表資訊內涵亦會較薄弱，對賴以制訂決策投資者或監理機關而言，此種資訊之有用性較差。

第二種模擬係假設金融負債、放款及抵押貸款皆以攤銷後成本衡量，結果顯示資產負債表波動範圍較前述模擬為小。廣泛採行此種衡量雖可減少資產負債表之波動，惟資訊較不即時。

(三) 平穩化技術與斷路措施對財務報表之影響

以前述提出選擇方案進行平穩資產負債表波動性之模擬，其結果顯示平穩或平均技術運用於價格下跌之資產，會模糊化銀行資本狀況；平穩化技術與斷路措施會隱藏原應呈現於資產負債表之經濟波動，進而增加投資者與監理機關評估銀行財務狀況之困難度。

舉例說明，以下採不同長短期間之平均股價進行兩項平穩化之模擬。第一項模擬係採二期平均數，第二項模擬則採三期平均數。結果顯示，平均期間愈長，資產負債表波動愈平穩(圖10-6)。應注意的是，運用平穩化技術可避免觸及強制出售點，進而減少賤售情況，因此能減輕金融商品市場循環暴跌之情形，惟會降低財務報表

資訊內涵，並可能拉長危機解決期間。

類似地，斷路措施採停止認列資產價格下跌之觀念，藉由人為方式將權益維持高於公平價值之水準，以掩飾權益部位實況，將阻礙價格發現。惟因斷路措施可在特定期間內維持相同價值，相較平穩技術之移動平均，較能長期掩飾景氣循環之影響。此外，斷路措施一般多單向採用，亦即只運用於資產價值下跌情況；若雙向採用，則在泡沫化期間亦應採行停止認列利益以避免股東權益膨脹。惟若斷路措施僅適用於資產價值下跌情形，將誘使管理人員承擔高風險，因金融機構在景氣佳時可無限獲利而在景氣差時僅認列有限損失。

(四) 利率曲線變動之影響

本節模擬係遵循Keen(1989)，主要評估利率於景氣循環中，如何影響資產負債表。利率曲線循環假設如下：(1)長、短期利率於景氣低迷呈現下跌，景氣擴張時上揚；(2)短天期利率在景氣擴張時上揚幅度較長天期為大(亦即利率曲線變得較平坦)；景氣衰退時下跌幅度亦較長天期大(亦即利率曲線變得較陡)(圖10-7)。

利率變化主要對違約率造成影響，例如，利率變化會減輕歐商銀行股東權益受順景氣循環之波動，甚至對美商商業銀行產生逆景氣循環效果(圖10-8)，惟對美商投資銀行產生順景氣循環效果，主要係利率變動時，美商投資銀行有較資產為多之負債按公平價值重評估。此外，利率改變及其他貨幣政策工具亦有減輕順景氣循環影響之效果。

肆、結語

2007年7月開始之金融動盪，揭開某些會計準則運用及結構型商品評價與報導上之缺失。該等缺失雖加深當前危機，但也提供瞭解危機之機會。

本文發現，公平價值會計雖有擴大波動性及衡量困難之疑慮，惟因能適切反映金融機構目前財務狀況，仍是較佳之選擇。整體而言，本文模擬結果確認一些公平價值會計爭議，並強調三項對公平價值會計及對未來金融法規與金融穩定之重要論點：(1)穩健資本緩衝與準備，係遏止資產負債表受景氣循環波動之重要方法；(2)當金融市

場出現流動性短缺時，公平價值會計會加重資本的循環波動；(3)負債按公平價值評價，可減輕資產負債表順景氣循環之效果。但應注意的是，當銀行因本身信用貶落導致其負債公平價值降低而產生利益，易被誤解為銀行資本狀況已獲改善。

其他會計方法，如歷史成本法或其他可平穩資產負債表受評價影響之簡易方法，雖可避免因風險管理要求而需出售資產，並可減緩價格下降產生之劇烈波動，惟將模糊化資本狀況，進而降低金融機構財務狀況之透明度，致報表使用者面臨更多不確定性。

伍、政策建議

多數建議試圖利用公平價值評價以減低公平價值會計可能引致資產負債表之波動。首先，準備與資本適足性之評估應考量景氣循環之影響；改善透明度，不僅是揭露更多資訊，而是要揭露更佳資訊；最後，金融、會計及監理機關應對這些項目提供指引與建議^{註4}。

一、模擬結果贊成建立能肆應整個景氣循環之適當資本緩衝，亦即景氣佳時提高資本部位，以減輕經濟衰退時之資本負擔。模擬結果顯示，公平價值會計會導致財務報表波動，亦指出增提2%~4%之額外資本緩衝，可幫助銀行承受標準景氣循環下的經濟衰退；若要抵擋更嚴酷的景氣衝擊，則需增提30%~40%之額外資本緩衝。然而該等估計數僅對所需資本緩衝做粗略估算，並未反應風險性資產同時發生變化之情況，仍待進一步分析。

二、對未按公平價值評估之資產，擴大現行較狹

隘之準備觀念，在景氣回升時期採取其他方法額外保留盈餘，可抑制資產負債表受順景氣循環之影響。一般認為準備係用以因應預期損失，而資本用以因應非預期損失。惟若將準備提列與高風險且可能損失較大資產之預期波動性進行連結，只要不是意圖平穩或操縱盈餘，則該準備將更能反應景氣循環對資產負債表之潛在負面影響。

三、計提前瞻性準備，配合監理機關在評估違約機率、違約損失及放款損失準備時依經驗進行信用調整，可縮小順景氣循環對資產負債表之影響。在經濟衰退循環前認列放款信用損失，可縮減銀行獲利下降及進一步經濟衰退引發信用緊縮之可能性。相同地，景氣佳時應僅就不受景氣波動影響之已實現盈餘進行股利分配。

四、就監理機關觀點而言，模擬結果突顯瞭解公平價值會計隱含之景氣循環意涵的重要性。

審慎監理機關應更精緻地檢視銀行風險組合及風險管理實務，以及對擴大資本緩衝與準備提出適當建議。完整之銀行監理架構，應包括涵蓋整個景氣循環週期之公平價值部位壓力測試。同樣地，稽核人員在確認公平價值會計運用之可靠性、一致性及中立性，以及在經濟衰退時支撐市場信心而非鼓勵採用較低價格評價而擴大順景氣循環等方面，扮演重要角色。稽核人員、會計審計準則制訂者與監理機關密切合作，將對市場及金融穩定有相當助益。

五、公平價值估計應補充揭露有關金融商品的歷史價格、公平價值計算之變異情形、管理階層對資產價格走勢及其如何影響資產負債表之未來看法。報導公平價值可能下跌之範圍，將有助財務報表使用者更瞭解及運用波動性進行交易。公平價值應以附註詳細揭露評價及敏感性分析有關之假設，使投資者可自行執行敏感性分析，以決定公平價值是否足以代表市場情況。

六、在一般揭露架構下，增加更多精緻之揭露，以符合更多不同使用者需求，包括投資者、監理機關及存款戶。例如：在一些僅符合特定使用者需求、發行較頻繁並於網站發布之短式報告中，強調更攸關風險發展之資訊。再者，公平價值資產負債表之波動性，可能意涵資產負債表不再是評估銀行資本之主要工具，市場參與者與監理機關可能逐漸轉為藉由現金流量表、損益表、權益變動表及風險衡量，以提供更多資訊，且該等財務報表亦須因應使用者需求而持續改進。

七、模擬結果顯示，資產負債若都以公平價值衡量，可能會產生逆景氣循環效果，緩和金融衝擊所引發銀行資本之大幅波動。

強化公平價值會計架構，使市場參與者及監理機關都能獲得充分資訊，以增進市場紀律且促進金融穩定，係未來面臨之主要挑戰。目前針對會計與審慎風險管理方法所提出之片段式改革方案仍有不足，且必須加以整合。

圖10-2 全部採用公平價值之模擬

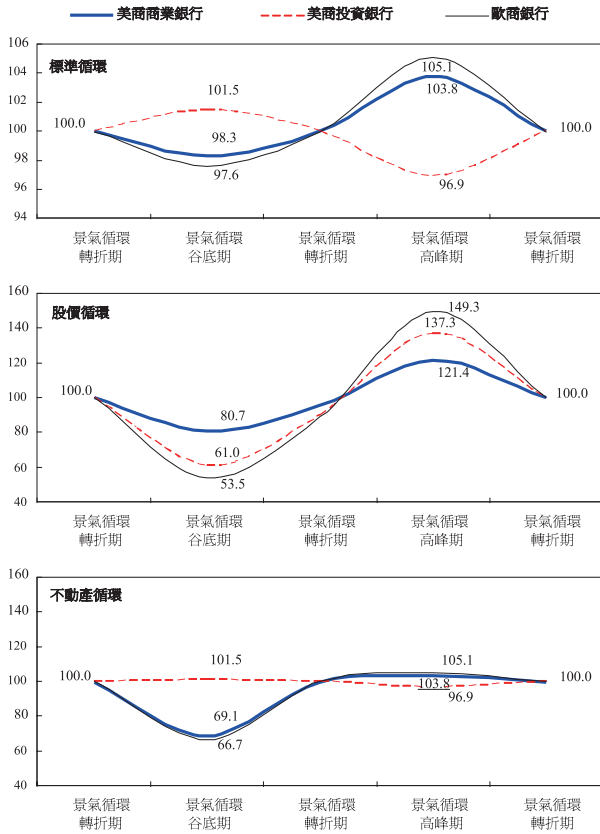


圖10-3 全部採用公平價值之模擬：資金狀況改變及金融市場惡化

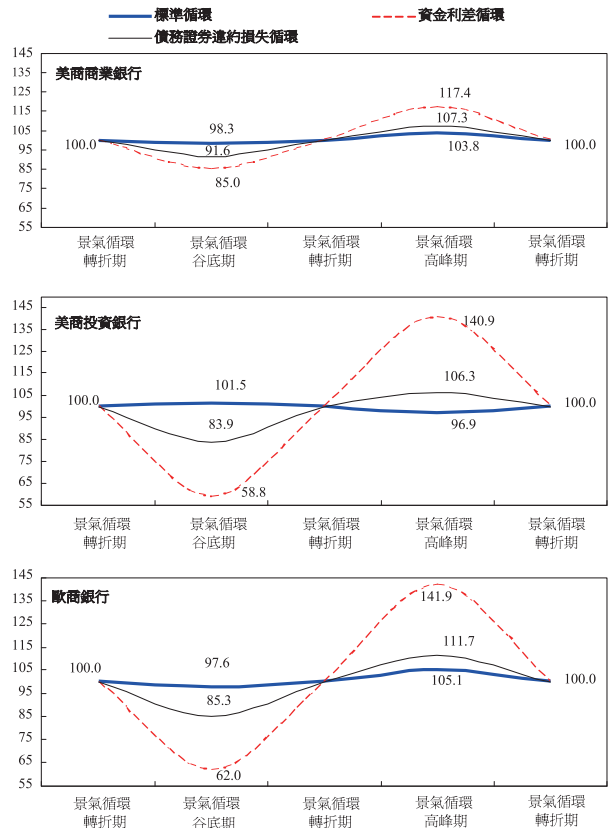


圖10-4 全部採用公平價值之模擬：國際與零售導向銀行

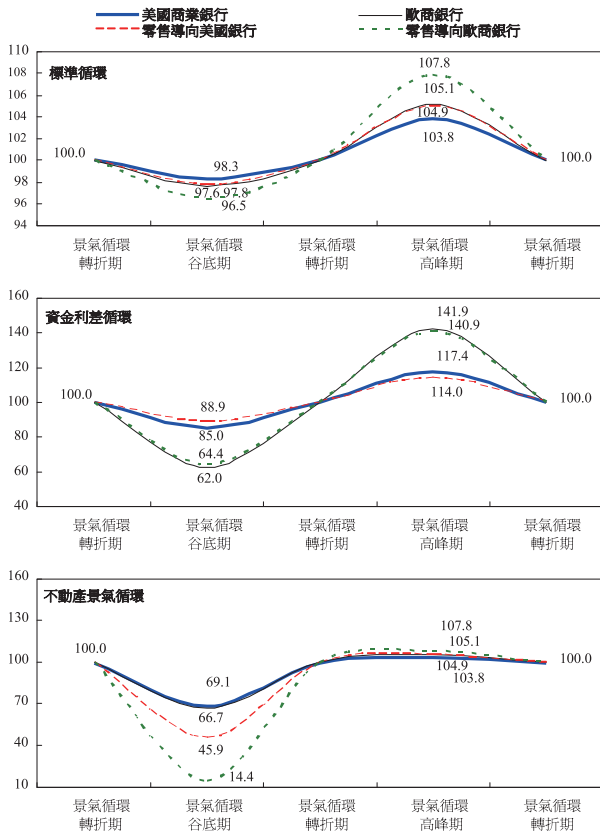


圖10-5 部分採用公平價值之模擬^{註5}

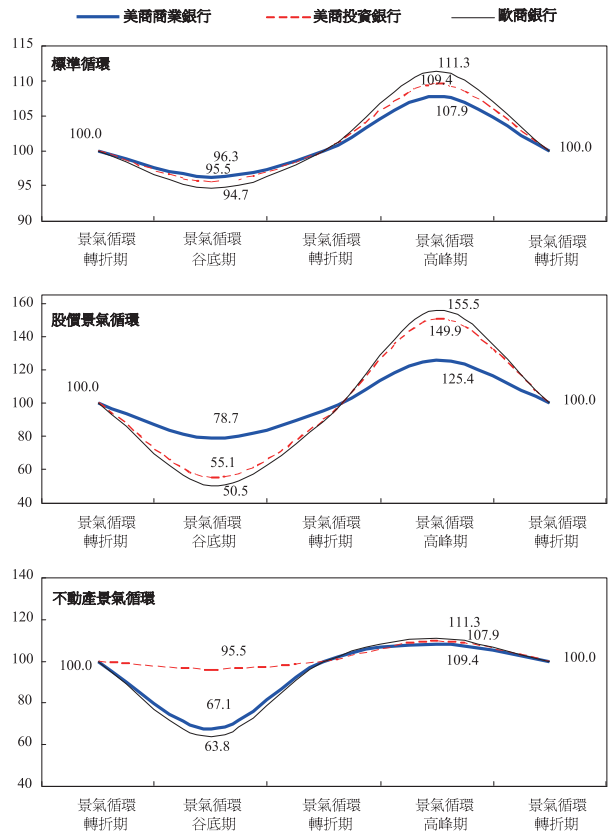


圖10-6 平穩技術之模擬

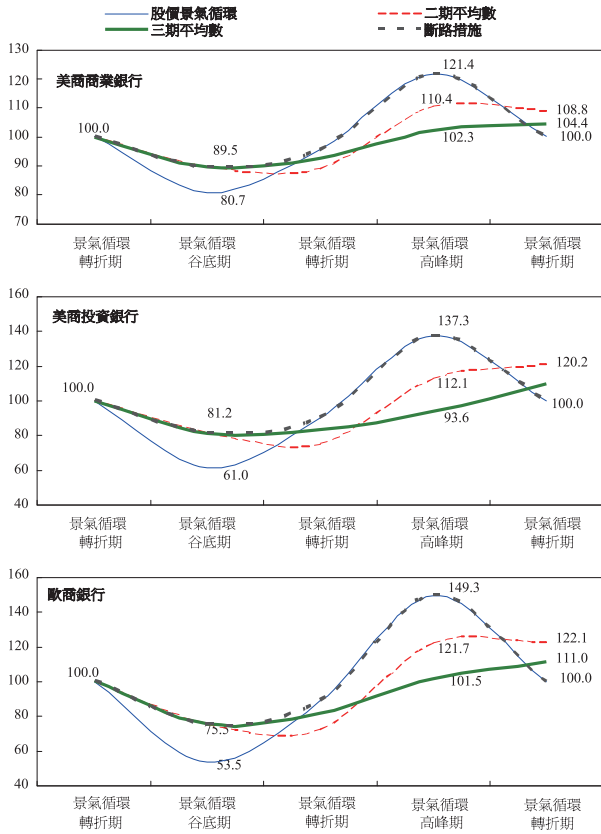


圖10-7 利率曲線與景氣循環

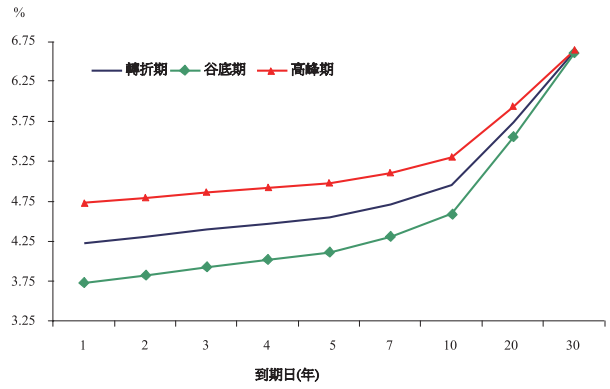
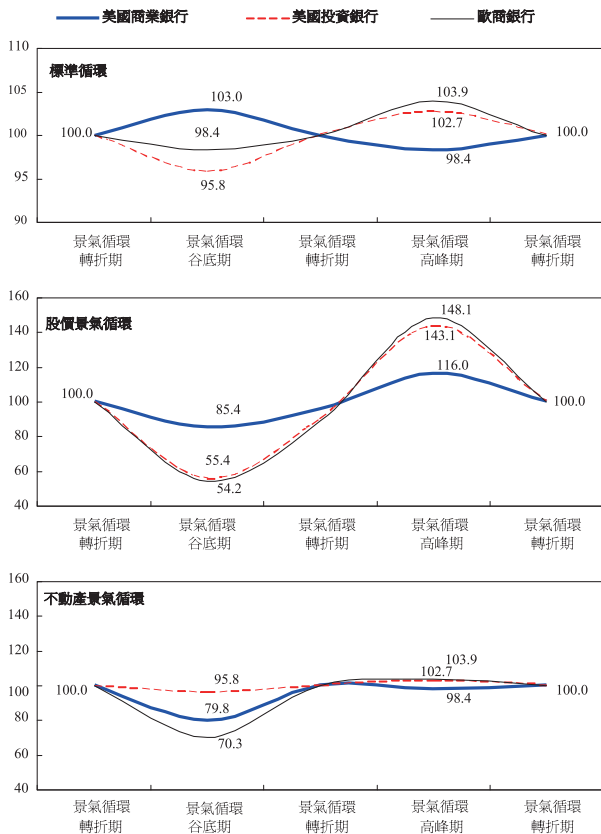


圖10-8 全部採用公平價值與上揚之利率曲線



附錄10-1 因應金融體系順景氣循環之監理建議^{註6}

潘雅慧 摘譯

順景氣循環(procyclicality)係指金融部門與實體經濟部門間之動態互動(正向反饋機制)，其交互強化之互動作用會導致景氣循環幅度擴大，甚至使金融不穩定情勢益加惡化。本次金融危機顯示，順景氣循環確實對金融穩定有破壞性影響，故如何降低順景氣循環作用，係近來國際間強化總體面金融監理效能之重要課題。

金融穩定委員會(FSB)於2009年4月發布「因應金融體系順景氣循環之監理建議(Addressing procyclicality in the financial system)」報告，研提多項量化或原則性且可普遍適用之建議措施，各措施間有交叉影響且相互強化之作用。該等措施將待金融市場恢復穩定後實施，應有助於強化金融體系因應景氣循環能力，降低系統性危機之發生可能性與衝擊程度。

一、資本

【建議1.1】 巴塞爾銀行監理委員會應強化法定資本架構，要求銀行在經濟表現佳時提高資本品質及水準，俾利於經濟及金融發生危機時可資運用。

【建議1.2】 巴塞爾銀行監理委員會應修正Basel II之市場風險架構，減少仰賴具景氣循環特性之風險值模型以計算資本需求。

【建議1.3】 巴塞爾銀行監理委員會應訂定一個與風險無任何連結之簡單指標，作為以風險為基準之資本計提的補充工具，以協助限制銀行體系之過度

槓桿操作，並作為Basel II架構之資本下限。

【建議1.4】 監理機關應運用巴塞爾銀行監理委員會提出之強化壓力測試實務，作為第二支柱「監理審查程序」之重要評估內容，以確認銀行在最低法定資本需求之上，是否維持適足之資本緩衝。

【建議1.5】 巴塞爾銀行監理委員會應持續地監視Basel II架構之影響，並適當調整，以減輕最低資本需求產生過度景氣循環之影響。

【建議1.6】 巴塞爾銀行監理委員會應依據金融發展及銀行風險組合之變化，持續地定期評估Basel II架構涵蓋之風險範圍是否適當，並適時修正補強。

二、提列準備

【建議2.1】 美國財務會計準則委員會(FASB)及國際會計準則委員會(IASB)應發布聲明，向相關監理人員、金融機構及稽核人員重申，依據現有會計準則提列放款損失準備時，應運用合理判斷以決定已發生損失。

【建議2.2】 FASB及IASB應重新考量現行「已發生損失模型」，研究納入更廣泛可取得信用資訊以認列及衡量放款損失之其他替代性方法。FSB建議FASB及IASB應成立一個小組，

提供輸入資訊及技術議題之解決方案，並儘速完成專案工作。

- 【建議2.3】 巴塞爾銀行監理委員會應檢視Basel II，以降低或消除有關適當提列放款損失準備之不當誘因。
- 【建議2.4】 巴塞爾銀行監理委員會應檢視Basel II，以評估第三支柱中有關放款損失準備之公開揭露內容是否適當。

三、評價與財務槓桿

- 【建議3.1】 金融監理機關應採用量化指標及(或)限制槓桿比率或保證金交易，作為總體審慎監理之工具。

3.1.1 金融監理機關應分別就個別銀行層面及總體審慎層面(亦即整體金融體系)，採取槓桿比率之量化指標作為政策指引。有關銀行槓桿比率，FSB樂見巴塞爾銀行監理委員會正研擬一個簡單且與風險無關連之指標，作為風險基礎資本需求之補充工具。

3.1.2 對於店頭市場衍生性金融商品及證券融資交易，金融監理機關應檢討有關強化最低初始保證金及最低折減率(haircuts)之規定。

- 【建議3.2】 巴塞爾銀行監理委員會及全球金融體系委員會(Committee on the Global

Financial System, CGFS)應成立聯合研究專案小組，衡量到期日轉換(transformation)產生之資金與流動性風險，以利對金融體系之流動性風險進行定價。

- 【建議3.3】 依據前述研究專案之結論，國際清算銀行(BIS)及國際貨幣基金(IMF)應提供各國監理機關有關金融體系整體之槓桿比率及到期日不搭配等資訊。

- 【建議3.4】 對於以公平價值評價之金融商品，當評價資料或模型有所不足而無法支撐其評價結果時，會計準則制訂單位及金融監理機關應檢查評價準備或評價調整之使用情形。

- 【建議3.5】 會計準則制訂單位及審慎監理機關應檢視是否修正相關會計準則，以減輕公平價值會計之可能負面衝擊。降低可能衝擊之可行方法包括：

- 強化會計模型，確保金融機構所持有金融商品適用公平價值會計時，均經過審慎檢查。
- 轉換金融資產類別。
- 簡化避險會計之規定。

附錄10-2 評估銀行金融工具公平價值實務之監理準則^{註7}

潘雅慧、何慧麗 摘譯

自全球金融危機發生以來，有關複雜或流動性不足金融商品評價之銀行風險管理與財務報告，以及其對法定資本計提與銀行監理之影響等議題，受到高度關注。因此，巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)以其在2008年6月發布之「公平價值之衡量與模型化：對市場壓力學習到經驗與挑戰之評估」^{註8}及2006年6月發布之「銀行採用公平價值衡量金融商品之監理準則」^{註9}為基礎，於2009年4月發布「評估銀行金融工具公平價值實務之監理準則(Supervisory guidance for assessing banks' financial instrument fair value practices)」報告，提供銀行及監理機關一套監理原則，以協助其強化對銀行金融商品評價程序之評估，並促使銀行改善風險管理及控制程序。

一、評價之內部治理及控制程序

- 【原則1】 對於銀行依風險管理及財務報告目的以公平價值衡量之所有金融商品，監理機關宜要求銀行董事會確保建立適當之內部治理架構^{註10}與控制程序。該等程序應於銀行內部一致適用，並與風險衡量及管理程序整合。
- 【原則2】 監理機關宜要求銀行對於所交易之金融商品，不論在平常或壓力時期，均有適當能力進行評價及驗證。
- 【原則3】 監理機關宜要求銀行高階主管確保金融商品在資產負債表之分類政策，無論就會計、監理及風險管理目的，應儘可能一致；此外，高階主管應確保

該等政策與銀行對該等金融商品之評價能力完全一致。

二、評價之風險管理及報告

- 【原則4】 監理機關宜要求銀行建立健全之作業程序，以設計及驗證金融商品評價方法。
- 【原則5】 監理機關宜要求銀行儘量採用攸關及可靠之輸入資料，並納入所有其他重要資訊，以儘可能提高公平價值估計之可靠性。
- 【原則6】 監理機關宜要求銀行就風險管理、監理及財務報告目的，建立一套嚴謹且一致之決定評價調整之作業程序。
- 【原則7】 監理機關宜要求銀行建立一套評價及風險管理作業程序，用以清楚評估評價之不確定性，並將所有重大評價不確定性之評估資訊，陳報董事會及高階主管。
- 【原則8】 監理機關宜要求銀行之外部報告能提供及時、攸關、可靠且有助於決策之資訊，以增進資訊透明化。

三、監理機關對銀行評價作業之評估

- 【原則9】 監理機關可要求銀行提供額外資訊，以協助其評估銀行之評價及內部治理程序。
- 【原則10】 監理機關應評估銀行之金融商品評價作業程序，包括相關之公司治理、風險管理及內部控制作業，且將該等評估納入資本適足性評估作業。

附註

- (註1) 本文摘譯自Alicia Novoa (2009), Jodi Scarlata and Juan sole “Procyclicality and Fair Value Accounting”, IMF working Paper No.09/39, March。
- (註2) 譯者註：公平價值會計係一種財務報導方式，其要求公司在持續基礎下，以公平價值衡量特定資產及負債(一般係指金融商品)，當資產公平價值減少或負債公平價值增加，公司將認列未實現損失，進而減少淨利及股東權益；相反地，公司將認列未實現利益，進而增加淨利及股東權益。
- (註3) 譯者註：順景氣循環係指金融部門與實體經濟部門間之動態互動(正向反饋機制)，其交互強化之互動作用會導致景氣循環幅度擴大，甚至使金融不穩定情勢益加惡化。
- (註4) 譯者註：為降低順景氣循環及公平價值會計對金融穩定之負面效應，金融穩定委員會(FSB)於2009年4月發布「因應金融體系順景氣循環之監理建議(Addressing procyclicality in the financial system)」報告，研提多項降低順景氣循環之量化或原則性建議措施(附錄10-1)；巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)亦於2009年4月發布「評估銀行金融工具公平價值實務之監理準則(Supervisory guidance for assessing banks' financial instrument fair value practices)」報告，提供銀行及監理機關一套監理原則，以協助其強化對銀行金融商品評價程序之評估，並促使銀行改善風險管理及控制程序(附錄10-2)。
- (註5) 包括短期與長期金融負債皆以攤銷後成本衡量
- (註6) 本附錄摘譯自Financial Stability Forum (2009), “Report of the Financial Stability Forum on addressing procyclicality in the financial system,” April 2。譯者為中央銀行金融業務檢查處科長。
- (註7) 本附錄摘譯自Basel Committee on Banking Supervision (2009), “Supervisory guidance for assessing banks' financial instrument fair value practices,” April。譯者潘雅慧及何慧麗分別為中央銀行金融業務檢查處科長及金融業務檢查處副科長。
- (註8) Basel Committee on Banking Supervision (2008), “Fair value measurement and modelling: An assessment of challenges and lessons learned from the market stress,” June。
- (註9) Basel Committee on Banking Supervision (2006), “Supervisory guidance on the use of the fair value option for financial instruments by banks,” June。
- (註10) 本原則與董事會和高階主管所組成之內部治理架構有關。巴塞爾委員會瞭解董事會和高階主管之功能在不同國家之法律及管理架構中存有明顯差異。部分國家採行雙層(two-tier)架構，亦即對董事會之監督係由獨立單位執行，其即一般所知之監督委員會(無執行業務功能)；相對地，部分國家採行單層(one-tier)架構，亦即董事會扮演較廣泛之角色。由於該等差異，本文對董事會及高階主管所採觀點，並未指出其法律架構，而僅標示其在銀行內部之管理及監督功能。本文對於董事會及高階主管之架構方式，統稱為公司治理架構。巴塞爾委員會瞭解不同國家之公司治理有不同架構方法，本文鼓勵各國在不同架構下加強公司治理實務。

(本文完稿於民國98年11月，譯者洪櫻芬為中央銀行金融業務檢查處三等專員。)