

# “ 衡量風險 – BASEL II 與對中型銀行的挑戰 ”

(Weighing risk – Basel II and the  
challenge for mid-tier banks)

—節錄自經濟人 (The Economist) / Economist Intelligence Unit 2004

受訪者：華控副總 劉宏基

譯 者：華控風險管理處 張炳輝

## 一、引言：

現行我國銀行自有資本與風險性資產計算之法定規範是依循國際清算銀行巴塞爾委員會分別於1988年及1996年制訂，以提供銀行衡量其信用風險及市場風險的資本協定 (BASEL I)。惟近年來隨著資訊科技日新月異，銀行業之經營環境產生極重大的改變，一方面各國持續推動金融自由化及國際化，擴大金融業之業務範圍，並促進金融業之發展；另一方面，銀行應用科技之蓬勃發展，積極開發新種金融產品，各項衍生性商品快速汰舊換新，因此當前金融機構所面臨之各項風險也遠超過過去之經營環境。有鑑於現行資本協定已明顯不

足以反映金融機構所面臨之真實風險，巴塞爾委員會於1999年發布第一版之新巴塞爾資本協定 (BASEL II) 諮詢文件，2001、2003年發布第二、第三版諮詢文件，及2004年6月間正式定稿，並預定2006年底正式開始實施BASEL II。

BASEL II架構包括法定資本需求、監理機關之檢視及公開揭露原則等三大支柱。法定資本需求方面，因為新資本協定更強調金融機構之風險管理機制，信用風險除維持原則性規範之標準法 (Standardized Approach) 外，在符合一定作業要求下，還開放金融機構可採用內部信用評等法 (Inter-Rating Based Approach, IRB)，應用其內部模型以計提所需之風險加權資產及資本。由於現行市場風險之

管理技術較為成熟，BASEL II對市場風險之規範原則維持現行協定，僅作小幅調整。除前述之信用風險及市場風險資本計提外，新資本協定尚要求金融機構針對其經營所面臨之作業風險加提法定資本。金融機構應用第一支柱之規範計提其經營風險所需之法定資本，各國監理機關則可根據第二支柱之檢視功能或透過第三支柱市場紀律機能來監督金融機構的各項風險控管機制是否得宜，金融機構所計提之法定資本是否足以涵蓋其所面臨之各項風險，監理機關在必要時可要求金融機構增加資本之計提或採取其他之改善措施，以因應或降低金融機構所面臨之風險。

因BASEL II之困難度與複雜性明顯大過現行協定，金管會銀行局也曾多次明確表達我國會與國際接軌之決心，因此，無論銀行決定採行的是較簡單的標準法，亦或是準確度較高的進階法，都將會明顯衝擊銀行經營的多個層面，例如資料之收集、系統之開發與建置、作業流程之規劃、內部或外部專家之需求、風管體制之建立、建置成本等。

經濟人雜誌的Economist Intelligence Unit為瞭解BASEL II對全球中型銀行（mid-tier banks）

之挑戰，在2004年9月間特針對全球102家中型銀行之高階主管就BASEL II議題進行線上調查，同時對部分銀行之高階主管進行深度訪談，包括華南金控劉副總經理宏基。此項調查報告已刊登於2004年10月號之經濟人雜誌，本文主要是摘錄並翻譯該報導之重要部份內容，希望藉由以下內容能幫助大家了解本行在現在及未來實施BASEL II所可能面臨之難題及挑戰，並提早尋求解決方案，進而期望能藉助於BASEL II的建置達到強化本行風險管理機制，提高市場競爭力，而這也是巴塞爾委員會推行BASEL II的終極目標。

## 二、節錄內容：

### 待克服之障礙

對準備採用較進階BASEL II方法的銀行是較有可能面臨嚴峻的挑戰。無論是大型或小型銀行都將需要進行重大投資以收集與儲存正確之資料，他們將必須開發或購買健全的模型及資訊技術系統，同時也要雇用有技術之員工並給予訓練。銀行必須克服面臨新風險程序所產生的文化抗拒，及避免銀行向繁多新規範前進過程所可能產生之無效益開支。



大多數中型銀行缺乏足夠的資源以分擔這些成本。”對我而言，一個200萬美元專案是相當昂貴。就任何一家加拿大前五大銀行，因規模是我的銀行的6倍大，所以對我應該是等同50萬美元的專案。但當你向外部廠商購買軟體時，他不可能以他賣給一家大銀行售價的一部分賣給你，所以我們面臨有這一些問題” Natinoal Bank of Canada的Mr. Delisle說。

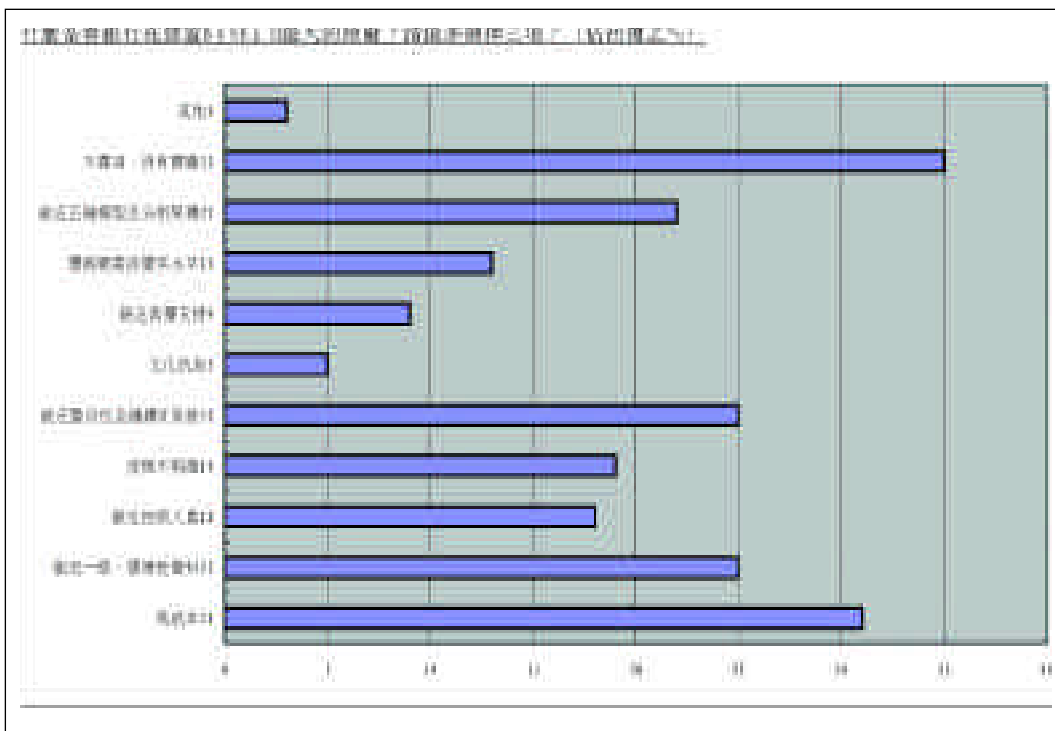
員工也可能是一個問題。”所有銀行無論大小，建置BASEL II所需的

資源是相似的，而對小型銀行的挑戰則是建置專案需要的時間，有可能要花費數年，因為員工人數較少。” IKB的Mr. Richter說。

根據Economist Intelligence Unit問卷調查所得之回覆，高成本名列為最大的障礙，緊接著有標準資料不足、缺乏整合性全公司之資訊技術系統、正確模型與分析架構不足、流程不明確及沒有足夠的技術人員。

(見附表一)

(附表一)

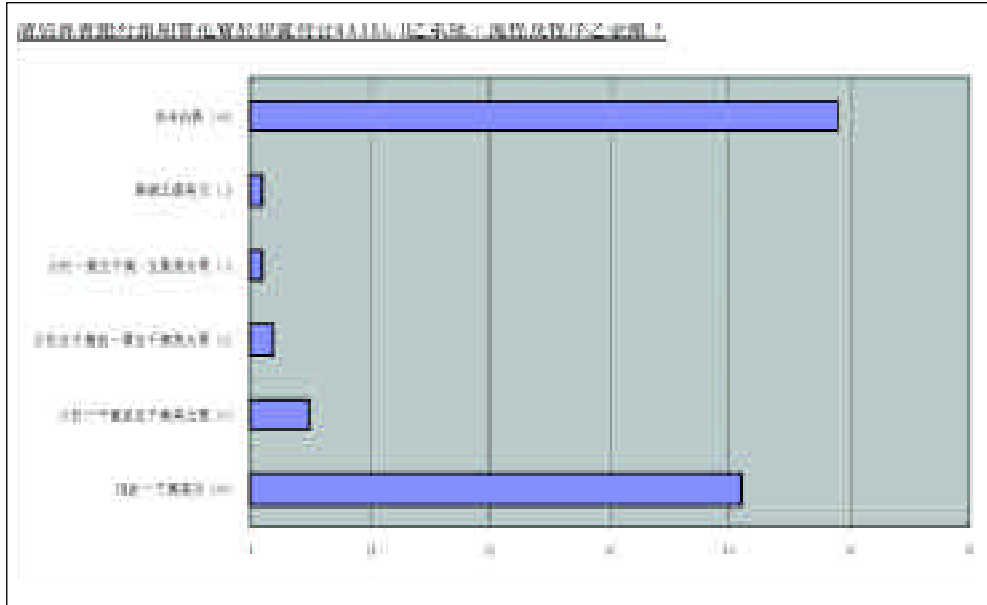


**高成本。**依開始建置時點，進階法可以花費千萬，甚至上億美元。即使銀行一開始採用最簡單的方法，有些也會發展模型以利作較好的內部決策，再逐步升級。

根據我們的調查，多數銀行無法估算建置BASEL II的總成本，那

些可估算的銀行所估計之金額甚至有達5億美元之高。（見附表二）風險管理主管的估算還有考慮到專案的範圍。Banorte的Mr. Ruiz估計該銀行BASEL II費用為其一般性費用（包括薪資、教育訓練、軟體、硬體及資料庫等）的4-5%。

<附表二>



華南銀行預期開發風險值 (Value at Risk, VaR)模型的市場風險專案約需花費8-9百萬美元，進階信用風險模型需要1百萬美元，作業風險模型則要額外50萬美元的開支，上述成本涵蓋包括內部開發，外部對於資料、模型建置及策略性

風險決策的協助，與向外部廠商購買之軟體、模型及IT系統等所需之費用。

欠缺費用估算數或估計數差異數過大有很多原因。對某些銀行言，即使只是猜測都還太早，部分銀行僅估算依循BASEL II以改善風



險管理所需要的額外努力的開支，部分銀行則一次僅預估一項專案，還有部分銀行並未分割BASEL II與其他風險的建置成本。

**資料、模型及系統。**BASEL II需要龐大的資料、模型、IT系統及人員上的經費。KeyCorp(預計花費數千萬美元在BASEL II)認為有40%的開支會用在資料的收集及儲存，20-25%在IT系統，其餘的費用會在人員上。負責該公司集團風險解決方案的副總經理Dshish Dev.認為建置資料倉儲無疑是單一項最大的開

支，多數中型銀行缺乏本項用以開發模型的關鍵要素。

收集正確資料、依標準格式輸入、儲存於一個容易擷取的倉儲、收集足夠的歷史資料以強化計量與分析模型，是一項極為龐大的任務。作業風險需要3至5年的資料，而信用風險則需要5至7年有關還款紀錄、擔保品、倒帳及回收資料，以預測倒帳機率(probability of default)及倒帳損失率(loss given defaults)。(見附錄一)

### <附錄一>華南金融控股公司：信用風險模型的資料挑戰

華南金控風險管理處劉副總經理宏基表示，對華南銀行而言（信用風險佔其業務的六成），整合且標準化IRB模型所需的五年信用資料是一項艱困的任務，因為這些必備資料通常不是缺少，就是很難以相同格式找到。

他說，短缺的資料必須以差補法從現有資料推估出，或藉由外部資源估計，因此即使是收集正確資料以施行標準法都會是很瑣碎的。”這主要的問題是我們資料系統的重新整合，如此每一項業務，例如放款與擔保品，能以逐筆放款基礎作配對。”劉副總說。一旦華南以一致性基礎收集了所需的歷史資料，將可以開發出內部評等系統，並適用至全機構，華南將需要配合修改其授信審核流程，績效評估系統及績效獎金模型。

華南將遵循監理機關預定在2006年底實施BASEL II之時程，初期採標準法，但同時會以管理目的逐步朝開發IRB模型前進。也許，到2009年華南可以有足夠的資料可進行基礎IRB法所需要倒帳率的初步估算，至2010，希望可以符合進階IRB法，劉副總表示。

大多數中型銀行就是缺乏所需要的歷史資料，雖然有部分銀行在近幾年已經開始進行資料收集。

一旦資料可用以估計倒帳機率及倒帳損失率時，銀行必須建置計量模型以支援資產組合在這兩個構面的層化(stratification)，消費貸款的模型已完善開發多年，公司戶與中層市場放款的模型開發也有所進展，但將會比較困難對較複雜的授信業務，例如建築融資及資產基礎貸款(asset-backed loans)，進行評分，因為這些交易性質特殊，並不易套用一般的評分模型。就資產基礎貸款而言，擔保品（通常為存貨或應收款項）的價值必須每週評估一次，這就需要一個有很強監控流程的後台。

中型銀行的另一項主要挑戰是裝置正確的IT系統，同時要確認這些系統要能與銀行之IT、會計、報表系統作完美的結合。對那些掙扎於因過去銀行合併，而相異的既存系統未能完全整合的銀行，特別是難以處理的。此外，銀行也必須在被允許採用前，證明他們BASEL II的風險方法是可行的。

**技術人員(skilled people)。**具有量化及質化技術以建置BASEL II的人員，在需求增加的情況下供

給是不足的。這些員工必須熟練模型、要能很嚴密的將資料格式化、同時可以與工作夥伴溝通複雜的風險流程，以便能取得他們的支持並提升執行效率。好的英文是另一個利基，因風險管理主管必須要能了解BASEL規範的精髓與演進。”這是有限的一群有能力的人的一場競爭性遊戲。”華南劉副總說。

大型銀行可負擔較高的費用支出來提升其能力，然而，許多中型銀行卻座落於偏離技術人員匯集的市中心區。”資源可能因被濫用而變稀少的，如同部分銀行的員工，他們必須一邊負責BASEL II的建置工作，一邊還要滿足一般IT或風險管理功能。”Mr. Richter說。

新協定規範複雜，不一致及不確定。很多銀行對於BASEL II的繁雜與對部分特性之規範尚未定案表達沮喪之意，尤其是作業風險尚無一般性準則及模型。當銀行（尤其是大銀行）正積極地提出各項特優權及主張之同時，各國及跨國監理機關也爭論著什麼是可以構成最適宜的法令遵循原則。

實務上，指導準則要能定案及建置如何能符合監理機關的要求，是必須要作一些假設。