

**新巴塞爾資本協定
作業風險組第一階段工作報告**

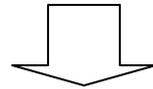
92.7.15

Agenda

- 作業風險組運作情形
- 第一份研究報告摘要 - 作業風險重點介紹
- 第二份研究報告摘要 - 挑戰與影響層面
- 第三份研究報告摘要 - 建議事項
- 第四份研究報告摘要 - 應研議修改之法規
- 作業風險小組第二階段之工作計劃

作業風險組運作情形

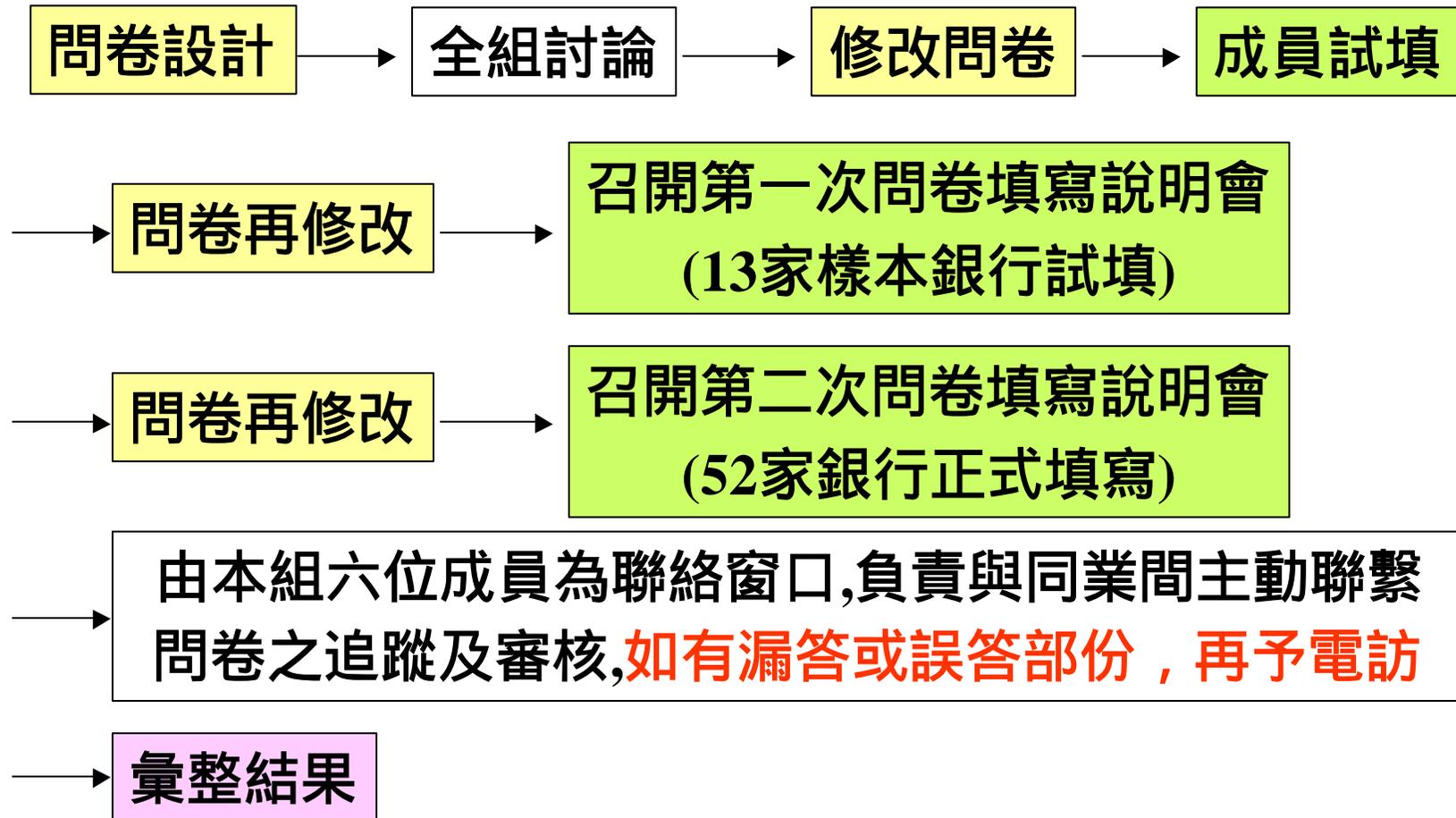
- 本組成員共計20人,參與單位包括:中國信託、台銀、建華、一銀、華銀、台灣中小企銀、中央信託局及金融研訓院
- 每週開一次全組會議
- 針對CP2中作業風險的幾個重要主題進行討論
- 對同業進行問卷調查
- 於五月份對顧問公司寄發RFI (Request for information), 希望能邀請合適的顧問公司對Modeling及國外實務提供指導, 使本組對進階法有更深入的了解(預計於九月份將陸續安排顧問公司作簡報)



6/16呈送第一階段四份研究報告

作業風險組運作情形(續)

第一階段研究報告主要基礎: 問卷調查



作業風險組運作情形(續)

第一階段研究報告主要基礎: 問卷調查

問卷調查對象為52家本國銀行，其中兩家因持特殊理由，考量其填答結果應不致影響全體樣本分析後，允許其免答，問卷回收率為96.15%。

第一份研究報告摘要-作業風險重點介紹

作業風險以往並未列入法定資本計算，僅就諮詢文件中，對作業風險相關規範作重點介紹。

□作業風險的定義

□作業風險衡量方法(基本指標法、標準法、進階衡量法)

□三種方法之適用標準

作業風險的定義

起因於內部作業、人員及系統之不當或失誤，或因外部事件造成損失之風險，均稱為作業風險。包括法律風險，但排除策略及信譽風險。

計提作業風險資本的方法

基本指標法

標準法

進階衡量法

簡單

複雜

作業風險組

作業風險衡量方法

□ **基本指標法** (Basic Indicator Approach ; BIA) :

$$\begin{array}{l} \text{前三年} \\ \text{平均營業毛利} \\ \text{(Gross Income, GI)} \end{array} \times \underline{15\%} = \text{作業風險應計提資本}$$

營業毛利=淨利息收益+淨非利息收益

惟須注意: (1) 不扣除各項提存; (2) 不計銀行帳上有價證券出售之已實現及未實現損益; (3) 不計特殊或異常項目, 及保險利得等。

作業風險衡量方法(續)

若以本國損益表之架構而言：

Try to define

“Gross Income” =營業收入 - 營業支出(不含營業費用)

須注意：

- (1) 不扣除各項提存；
- (2) 不計屬銀行帳上有價證券出售之已實現及未實現損益；
- (3) 不計特殊或異常項目，及保險利得。

營業外收支其性質屬作業風險定義中之異常及特殊事項，應予排除。

以上為本組之討論結果，僅供參考，最後結論仍應依主管機關核定之內容為主

作業風險組

作業風險衡量方法(續)

□標準法 (Standardised Approach ; SA) :

| | | | | |
|---------------|---|-----|---|-----------|
| 企業財務規劃業務(GI) | X | 18% | = | 計提數一 |
| 財務交易與銷售業務(GI) | X | 18% | = | 計提數二 |
| 消費金融業務(GI) | X | 12% | = | 計提數三 |
| 商業金融業務(GI) | X | 15% | = | 計提數四 |
| 收付清算業務(GI) | X | 18% | = | 計提數五 |
| 代理業務(GI) | X | 15% | = | 計提數六 |
| 資產管理業務(GI) | X | 12% | = | 計提數七 |
| 消費經紀業務(GI) | X | 12% | = | 計提數八 |
| 合 計 | | | | 作業風險應計提資本 |

註:GI指前三年平均之Gross Income

作業風險衡量方法(續)

□進階衡量法

(Advanced Measurement Approaches ; AMA)

係以作業風險所導致之損失紀錄為基礎，將作業風險損失型態分為七類，經分析評估後，作為計提作業風險資本之依據。

採行此法時，須符合監理機關訂定質與量的認定標準，以確保衡量方法、資料品質及內控環境的完善。

作業風險損失型態之分類

| 損失事件型態 | 定義 |
|---------------|--|
| 內部詐欺 | 至少有一名公司內部人員參與，意圖詐取、侵占公司財產、規避法令或公司內部規範（不含多樣化/差別待遇事件）所導致之損失。 |
| 外部詐欺 | 外部人員意圖詐取、侵占公司財產或規避法令所導致之損失。 |
| 員工作業、工作場所安全 | 因違反僱用、健康或安全規定及協議、支付個人損害求償或差異性/歧視事件所導致之損失。 |
| 客戶、產品、營運慣例 | 非故意或疏忽而對特定客戶未盡專業義務（包括忠實及合適性要求）、或因產品特性及設計所導致之損失。 |
| 人員或資產損失 | 因天然災害或其他事件所導致之實質資產減損。 |
| 營運中斷與系統當機 | 因營運中斷及系統當機所導致之損失。 |
| 執行、運送及作業流程之管理 | 與交易對手或賣方交易之處理不當或過程管理疏失所導致之損失。 |

作業風險衡量方式 - 進階衡量法

| (i) (j) | 企業金融 | 財務交易 與銷售 | 消費金融 | 商業金融 | 收付清算 | 代理業務 | 資產管理 | 消費經紀 |
|----------------------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 內部詐欺 | | | | | | | | |
| 外部詐欺 | | | | | | | | |
| 員工訴訟 場所安全 | | | | | | | | |
| 客戶、產 品、業務 慣例 | | | | | | | | |
| 人員或資 產損失 | | | | | | | | |
| 營運中斷 系統當機 | | | | | | | | |
| 業務執行 、運送與 作業管理 | | | | | | | | |

作業風險組

三種計算方法之適用標準

基本指標法在使用上並無資格限制，但應遵循委員會所公布「作業風險管理與監督準則」文件之內容。

標準法與進階衡量法則需符合主管機關所訂之標準，方可使用。

一旦選擇使用較複雜的方法後，就不能再回頭使用簡易的方法。

預計於2006年底採用之作業風險計算方法

| 計算方法 | 調查樣本 | 百分比 |
|------|------|------|
| 基本法 | 31 | 62% |
| 標準法 | 17 | 34% |
| 進階法 | 1 | 2% |
| 尚未決定 | 1 | 2% |
| 合計 | 50 | 100% |

Agenda

- 作業風險組運作情形
- 第一份研究報告摘要 - 作業風險重點介紹
- 第二份研究報告摘要 - 挑戰與影響層面
- 第三份研究報告摘要 - 建議事項
- 第四份研究報告摘要 - 應研議修改之法規
- 作業風險小組第二階段之工作計劃

第二份研究報告摘要-挑戰與影響層面

<依據五十家銀行問卷之填寫結果進行分析>

業者所面臨的討戰(依序)

- 1.所須提列之資本增加,致資本適足率降低
- 2.作業風險衡量方法適用困難
- 3.損失事件資料庫建置不易
- 4.作業風險管理人才不足
- 5.對Basel II內容尚未熟悉
- 6.因應時間過於短促

挑戰與影響層面(續)

影響層面

(一)對業界

<一般性影響>不論採行之資本提列方法為何，對業界造成之影響。

資本規劃、作業風險管理組織文化塑造、人員培訓、
資訊揭露

<特殊影響>除上述一般性影響外，由於採行不同作業風險資本提列方法之適用標準與要求各異，因此對業界造成之影響也有差別

會計方式調整、流程設計規劃、組織結構調整、軟
硬體投資

挑戰與影響層面(續)

影響層面

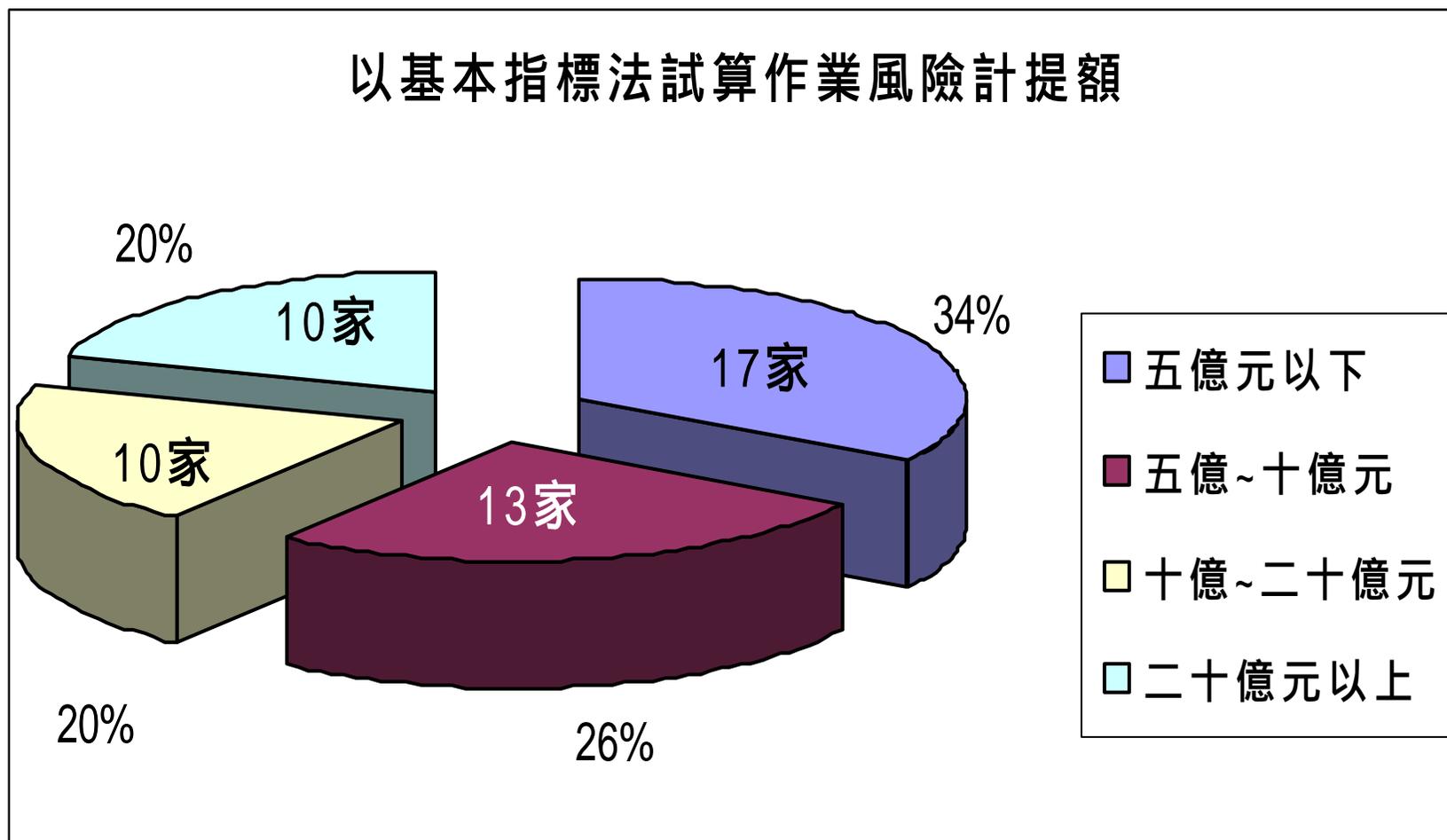
(二)對監理機關

相關法規的重新檢視

同步提昇風險管理專業能力

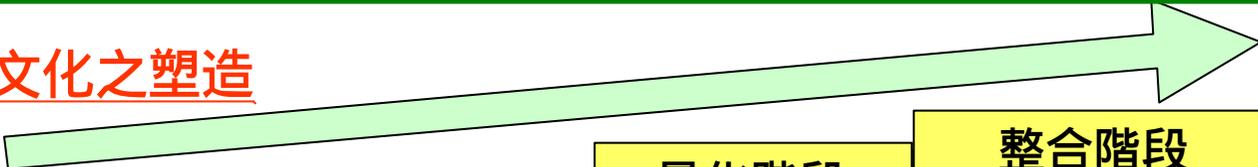
對業界之影響(一般性影響)

1. 資本規劃: 所須提列之資本增加, 致資本適足率降低。



對業界之影響(一般性影響)

2.作業風險管理組織文化之塑造



| 傳統階段 | 認知階段 | 監控階段 | 量化階段 | 整合階段 |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •內部控制 •仰賴內部稽核 •個別風險沖抵計畫 •仰賴員工品質與企業文化 | <ul style="list-style-type: none"> •作業風險管理 •治理結構 •擬定政策 <ol style="list-style-type: none"> 1.定義 2.衡量工具 •開始蒐集損失資料 •由上而下的經濟資本模型 | <ul style="list-style-type: none"> •對作業風險管理有清晰願景與目標 •建立周全的指標 •建立逐級呈報標準 •建立報告系統 •專職營業單位員工 •員工訓練 | <ul style="list-style-type: none"> •建立損失事件資料庫 •設定量化改進目標 •預測分析與領先指標 •建立以風險為基礎之經濟資本模型 •積極的作業風險管理委員會 | <ul style="list-style-type: none"> •整合、連結各項分析工具 •跨功能別風險分析 •風險指標與損失間的相關性 •將保險連結至風險分析與資本配置 •連結風險調整報酬與薪資制度 |

對業界之影響(一般性影響)

有29家 佔58%

傳統階段

- 內部控制
- 仰賴內部稽核
- 個別風險沖抵計畫
- 仰賴員工品質與企業文化

有21家 佔42%

認知階段

- 作業風險管理
- 治理結構
- 擬定政策
 - 1.定義
 - 2.工具
- 開始蒐集損失資料
- 由上而下的經濟資本模型

傳統階段

認知階段

監控階段

量化階段

整合階段

作業風險組

對業界之影響(一般性影響)

3.人員培訓

50家銀行在各主要業務別及內控、稽核等方面，是否有適當人力資源（如：人員數量、專業度，及持續之教育訓練...等）之配合

| 是 | 否 |
|----------|----------|
| 52%(26家) | 48%(24家) |

在人力資源之配合尚待加強的項目(依序)

- 人力配置不足
- 人員專業度需加強
- 專業訓練資源不足
- 人事單位或高階主管未予充份重視與支持

對業界之影響(一般性影響)

4.資訊揭露

由於巴塞爾銀行監理委員會要求銀行進行作業風險定性（qualitative）與定量（quantitative）之公開揭露，未來可能要求揭露內部損失資料。

因損失資料具有高度商業敏感性及機密性，如予以公開，則可能產生競爭傷害、法律爭議及保密問題，加上對多數銀行而言，具可比較性之歷史資料相當缺乏，亦欠缺產業標準。

對業界之影響(特殊影響)

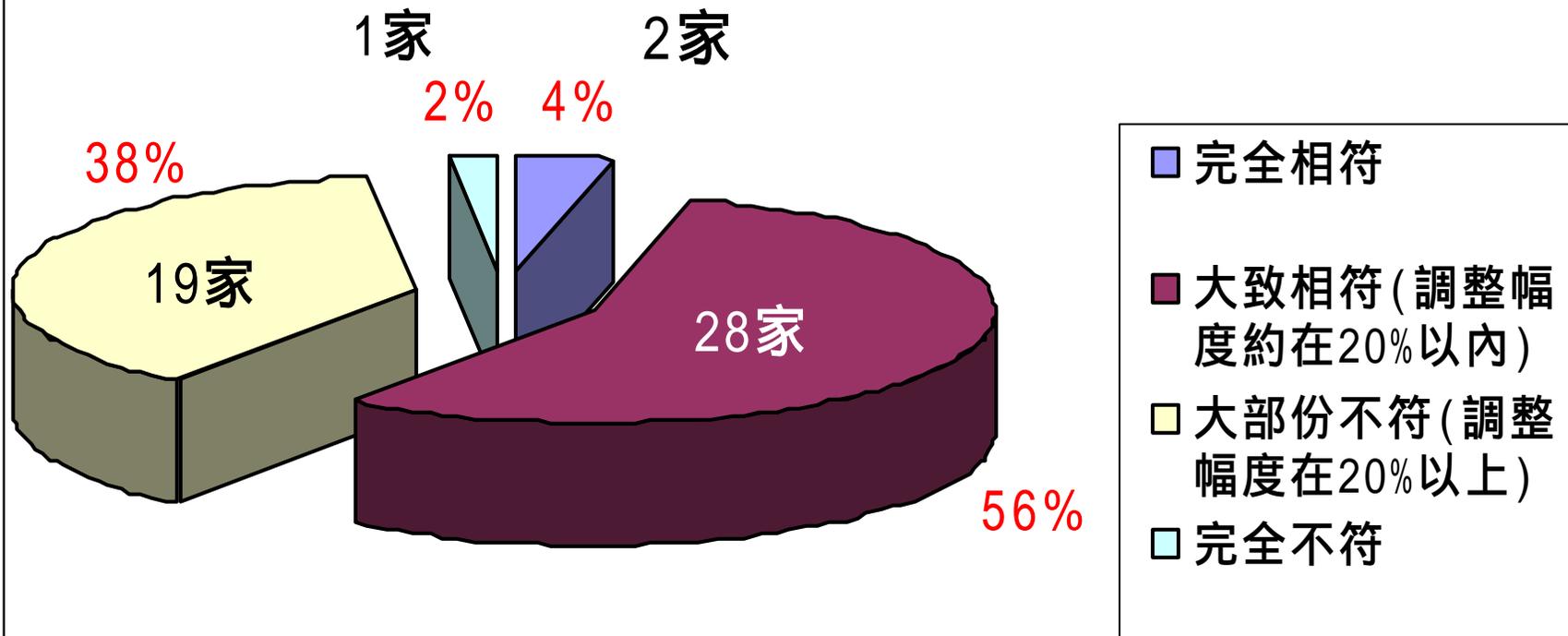
1.會計方式調整

若採行「標準法」計提作業風險適足資本，即與建立良好會計制度、建置提供充份資訊的會計資料庫，密切相關。

目前Gross Income產生配置困難者，於50家銀行中約佔四成，多起因於會計科目不足、現行會計科目設計無法區分業務來源、混合費用與部分收入較難區分等。

對業界之影響(特殊影響)

會計科目是否與Base I II八大業務別規定相符



樣本:50家銀行

對業界之影響(特殊影響)

2. 流程設計規劃

銀行若採行標準法與進階衡量法，須針對作業風險之辨識、評估、監督及控制/沖抵，擬定相關政策與作業程序。

故應對業務流程規劃加以檢討

如：作業風險損失事件資料之蒐集與管理是否完善；
作業風險相關資訊呈報流程與頻率是否妥適等。

對業界之影響(特殊影響)

業界蒐集作業風險損失事件之頻率

| 蒐集頻率 | 家數 | 比例 |
|-------|----|-----|
| 未蒐集 | 4 | 8% |
| 每月 | 5 | 10% |
| 視情況而定 | 41 | 82% |

作業風險損失事件記錄與蒐集方式

| 記錄情形 | 家數 | 比例 |
|------------------------|----|-----|
| 記錄完整 | 0 | 0% |
| 絕大部份有記錄 | 22 | 44% |
| 僅少部份有記錄 | 24 | 48% |
| 未有明確、完整記錄完全無法供進階法計算之參考 | 4 | 8% |

對業界之影響(特殊影響)

作業風險損失資料庫之建置規劃

| 擬建置期限 | 家數 | 比例 |
|-------|----|------|
| 2003年 | 3 | 6% |
| 2004年 | 17 | 34% |
| 2005年 | 5 | 10% |
| 2010年 | 1 | 2% |
| 未定 | 4 | 8% |
| 不擬建置 | 20 | 40% |
| 合計 | 50 | 100% |

對業界之影響(特殊影響)

3. 組織結構調整

近來業界趨向發展「集權式」作業風險管理架構，即總行設有專職單位與人員，負責擬定作業風險管理架構與政策，個別事業單位作業風險管理人員負責執行總行政策，至於其他業務功能，如法令遵循、人力資源、或資訊科技等，因與作業風險管理息息相關，亦須一併納入架構之內。

惟此種組織架構係強調功能性的權責劃分，如予以採行，對國內現行組織生態勢將造成衝擊。

對業界之影響(特殊影響)

4. 軟硬體投資

- (1) 如採行標準法，配合會計制度之調整，資訊系統亦須進行改造或建置，預計將耗費較高成本，惟確實所需之人力、時間及費用，現階段尚難以估算。
- (2) 如採行進階衡量法，由於涉及作業風險損失事件資料庫之建置及作業風險量化模型之建立，因此，相關軟硬體投資成本預期將十分可觀。

Agenda

- 作業風險組運作情形
- 第一份研究報告摘要 - 作業風險重點介紹
- 第二份研究報告摘要 - 挑戰與影響層面
- 第三份研究報告摘要 - 建議事項
- 第四份研究報告摘要 - 應研議修改之法規
- 作業風險小組第二階段之工作計劃

建議事項

配合我國金融環境可採納之新協定內容

<對主管機關之建議>

- (一) 強調我國實施Basel 規範的必然性，促使各銀行董事會及管理高層對此一議題之重視。
- (二) 對於作業風險明確定義，包含：衡量作業風險所需之Gross Income、八大業務別之明確定義。
- (三) 提供誘因鼓勵銀行採用對風險較具高敏感度(較精密)的方法。
- (四) 對於作業風險衡量方法的選用採彈性處理。如：銀行雖符合採用標準法之條件，但仍可選擇採用基本指標法的計算結果計提資本。
- (五) 因應Basel 之採行，應配合檢視現行相關規範。

建議事項(續)

配合我國金融環境可採納之新協定內容

<對業界之建議>

- (一) 落實風險管理之企業文化。
- (二) 建構作業風險管理體制。
- (三) 衡量作業風險。
- (四) 資本規劃。
- (五) 資料庫建置。
- (六) 作業風險之移轉與沖抵。
- (七) 公開揭露。
- (八) 人員培訓。

落實風險管理之企業文化

- Basel 之實質精神在於健全銀行風險管理，而非僅著眼於資本計提一環。
- 儘管有完善的書面政策及程序，仍須藉強有力的控制文化以強化風險管理實務。
- 為使控制活動有效實行，董事會及高階管理者應建立一個以有效作業風險管理及健全作業控制為最優先的組織文化，並透過行動與書面文件，向所屬員工強調作業風險管理的重要性。
- 一旦此一強調高道德標準形成組織文化，則作業風險管理自然具有高度效率。

建構作業風險管理體制

銀行完整之作業風險管理體制，包含：

- 董事會及高階管理階層明確的策略與監督。
- 健全的作業風險管理架構(包括：明確的分層負責及職務分工)。
- 有效的內部報告系統。
- 緊急備援計畫。

作業風險衡量

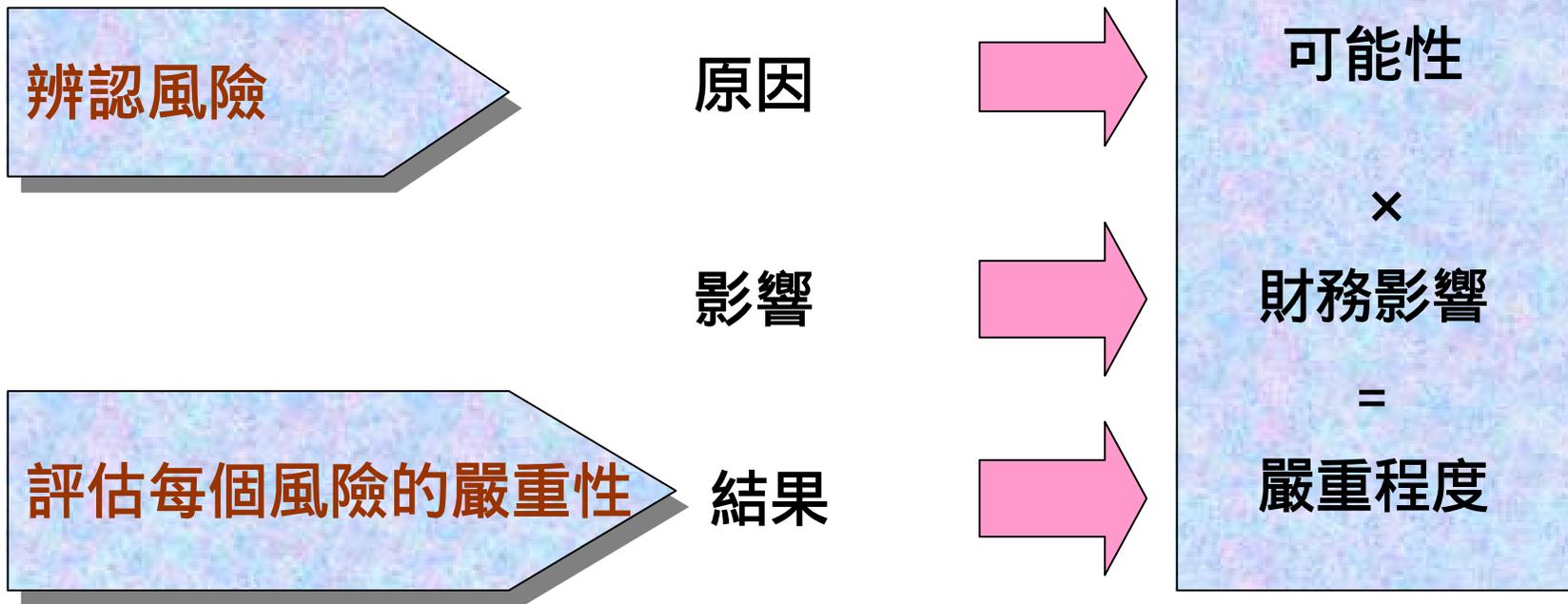
- 相對簡單方法是較可能被採用
- 但具精密性及風險敏感性之衡量法才能與風險管理之觀念結合
- 須配合調整如：會計制度、資訊系統改造或建置，損失事件資料庫及風險量化模型

資本規劃

- 在Basel 將作業風險納入計提適足資本，須提列之資本增加，致資本適足率降低。
- 業界應須預先進行資本規劃（如：對第一類資本、合格第二類資本及合格且使用第三類資本之安排）以為因應。

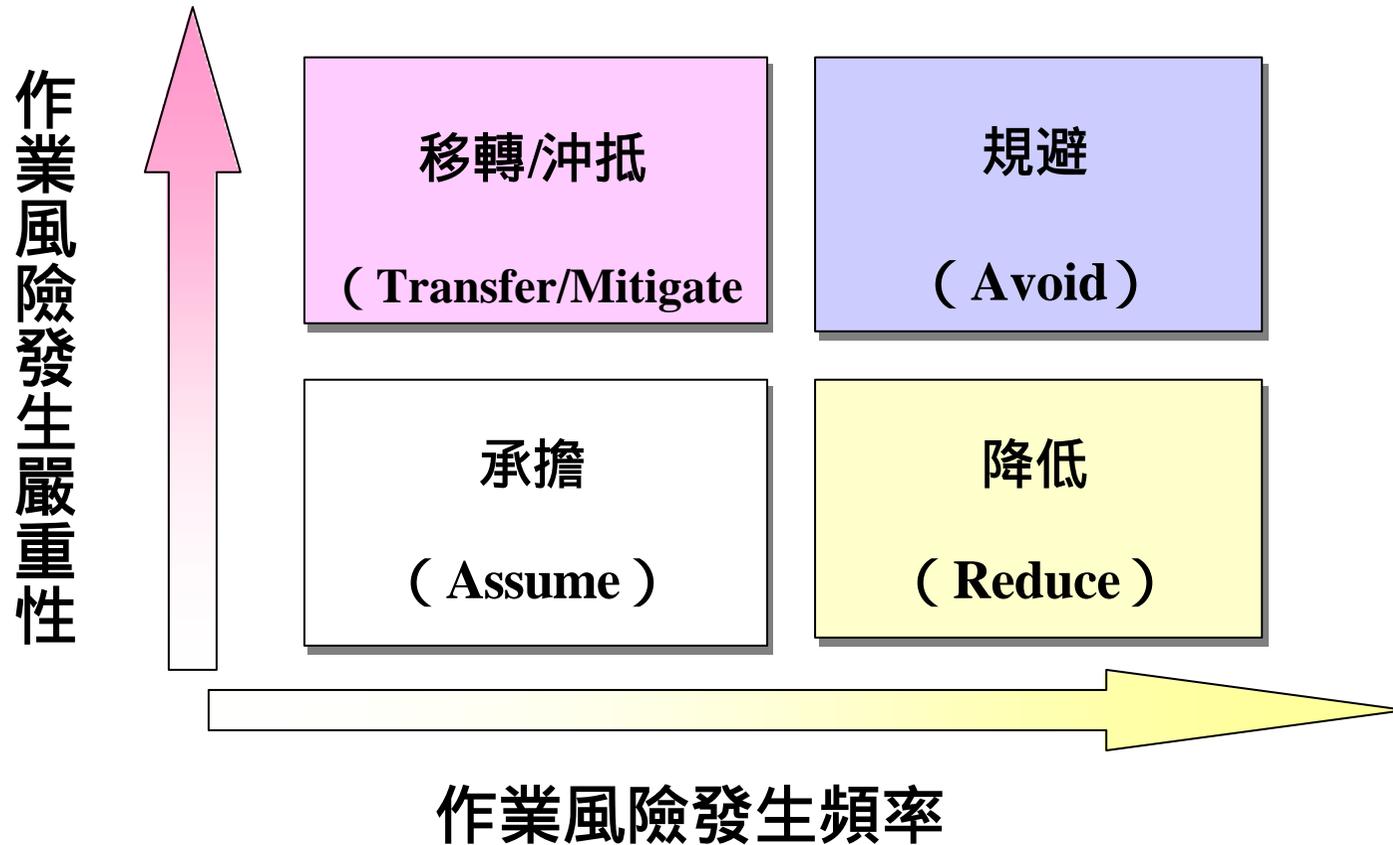
資料庫建置

- 提供作業風險衡量。
- 據以預估作業損失。
- 擇定潛在曝險指標之參考。
- 資本配置。



作業風險之移轉與沖抵

作業風險控制或沖抵之策略思維



資料來源：Robert Hubner, Mark Laycock, and Fred Peemoller (2001), P13。

公開揭露

- 俾利市場參與者評估其作業風險管理之良莠。
- 損失資料具有高度商業敏感性及機密性。
- 可比較性之歷史資料相當缺乏，亦欠缺產業標準。
- 如何兼顧符合規範要求及保存內部資料之私密性。

人員培訓

- 各項造成作業風險之動因皆與人有關。
- 有關人員安排，目前實務上的困難包括：
 - （一）人力配置不足。
 - （二）人員專業度需加強。
 - （三）專業訓練資源不足。
 - （四）未予充分之重視與支持。
- 人才養成除需計畫性培養，並需時間投入。

Agenda

- 作業風險組運作情形
- 第一份研究報告摘要 - 作業風險重點介紹
- 第二份研究報告摘要 - 挑戰與影響層面
- 第三份研究報告摘要 - 建議事項
- 第四份研究報告摘要 - 應研議修改之法規
- 作業風險小組第二階段之工作計劃

應研議修改之法規

- 銀行內部控制及稽核制度實施辦法
- 公開發行公司建立內部控制制度實施準則
- 銀行資本適足性管理辦法 (包括: 銀行自有資本與風險性資產計算方法說明)
- 重大偶發通報函令
- 金融機構作業委託他人處理應注意事項
- 銀行按季公布重要財務業務資訊規定
- 銀行年報應行記載事項準則
- 金融業募集發行有價證券公開說明書應行記載事項準則

應研議修改之法規 (續)

| 建議法規應修訂之要項 | 法規名稱 |
|------------------|---|
| 要求銀行應落實風險管理之企業文化 | <ul style="list-style-type: none">• 銀行內部控制及稽核制度實施辦法• 公開發行公司建立內部控制制度實施準則 |
| 要求銀行應建構作業風險管理體制 | <ul style="list-style-type: none">• 銀行內部控制及稽核制度實施辦法• 公開發行公司建立內部控制制度實施準則 |
| 明訂衡量作業風險之方法 | <ul style="list-style-type: none">• 銀行資本適足性管理辦法(包括:銀行自有資本與風險性資產計算方法說明)• 重大偶發事件函令• 金融機構作業委託他人處理應注意事項 |

應研議修改之法規 (續)

| 建議法規應修訂之要項 | 法規名稱 |
|---------------------|---|
| 規範銀行應公開揭露之資訊 | <ul style="list-style-type: none">• 銀行資本適足性管理辦法(包括:銀行自有資本與風險性資產計算方法說明)• 銀行按季公布重要財務業務資訊規定• 銀行年報應行記載事項準則• 金融業募集發行有價證券公開說明書應行記載事項準則 |
| 專責風險管理人才之要求 | <ul style="list-style-type: none">• 銀行內部控制及稽核制度實施辦法 |

Agenda

- 作業風險組運作情形
- 第一份研究報告摘要 - 作業風險重點介紹
- 第二份研究報告摘要 - 挑戰與影響層面
- 第三份研究報告摘要 - 建議事項
- 第四份研究報告摘要 - 應研議修改之法規
- 作業風險小組第二階段之工作計劃

第二階段工作計劃

| 研究主題 | 完成日期 |
|---|---------------|
| RFI之研讀 | 7/10、7/31 |
| 第三次諮詢文件與第二次諮詢文件內容之主要差異(簡報) | 7/31 |
| Loss event type損失事件之分類、蒐集之研究 | 8/14 |
| Gross Income及八大業務分類之檢視 | 8/14 |
| ASA計算方法之討論 | 8/21 |
| 三種方法適用標準之研究與討論(本國是否適用) | 8/21 |
| 邀請顧問說明 | 9/4、9/18、10/2 |
| 提報新巴塞爾資本協定第三次諮詢文件之主要內容及其與第二次諮詢文件內容之差異(初稿)。 | 10/16 |
| 修正內容對於我國適用之影響，包含第一階段研議有關適足性計算之適用、應予配合修正之法令在內(初稿)。 | 10/30 |

意見交流!