

出國報告（出國類別：考察）

新加坡 MAS 金融檢查制度  
與  
金融機構風險評估與評等機制之研究

服務機關：金融監督管理委員會檢查局

姓名職稱：范正權/副局長

周鳴皋/專員

派赴國家：新加坡

出國期間：94.12.15 - 94.12.30

報告日期：95年3月31日

## 摘 要

職等奉派於 94 年 12 月 14 日至 12 月 31 日赴新加坡參訪新加坡金融管理局，訪問期間除與新加坡金融管理局審慎監理部（Prudential Supervision）綜合機構監督署（Complex Institutions Supervision Department）李執行署長文業（Executive Director）、黃處長奕才（Director）、薛副處長美華及陳高級執行員玲玲及審慎監理部銀行監督署（Banking Supervision Department）廖執行署長文偉（Executive Director）就新加坡金融管理局監理與檢查運作情形、新加坡金融管理局對施行 BASEL II 之準備現況、我國銀行在新分行營運現況與未來發展、兩國金融監理機關未來如何加強監理合作、如何建立重大金融犯罪資訊提供管道及如何促進兩國銀行間合作與交流，進行廣泛意見交換，新加坡金融管理局並安排審慎監理部銀行監督署監督方策與培訓處白處長士泮（Director）就新加坡金融管理局之金融監理理念與監理架構、金融監理檢查流程與方式、最新實施之「通用風險評估架構與技術」（Common Risk Assessment Framework & Techniques, CRAFT）、「風險衝擊分級制度」（Risk - Impact Bucketing）、Basel II 第二支柱(Pillar II)監理審查準備現況及 MAS 監理及檢查收費情形、監理與檢查人力配置及薪資待遇等議題，作深入介紹。

茲謹將本次參訪內容，撰寫成「新加坡 MAS 金融檢查制度與金融機構風險評估與評等機制之研究」報告，報告中除介紹新加坡金融管理局最新建置之風險評等系統（CRAFT）與風險衝擊分級制度，另就新加坡金融管理局之監理與檢查流程與作業方式及對 BASEL II 之準備現況作詳細說明，並研提相關建議事項。

本報告共分為 8 大部分及 1 項附錄，因撰寫時間有限，倉卒成文，如有疏漏舛誤之處，尚祈長官高明指正。

# 目 次

摘 要	.....	1
目 次	.....	2
第一部分	前言	3
	壹、參訪目的	3
	貳、參訪過程	4
第二部分	新加坡金融市場與金融管理局簡介	6
	壹、新加坡金融體系概況	6
	貳、新加坡金融管理局簡介	9
第三部分	新加坡金融管理局金融監理目標與原則	13
	壹、簡介	13
	貳、健全且先進的金融業	14
	參、監理目標	14
	肆、良好監理原則	18
	伍、MAS 監督功能	22
第四部分	通用風險評估架構與技術」及「風險衝擊度分級制度」...	25
	壹、金融監理流程	25
	貳、風險評估系統（通用風險評估架構與技術）...	25
	參、風險衝擊度分級制度	32
第五部分	MAS 監理策略/計畫擬定、實地檢查方式及持續監理機制...	36
	壹、金融監理流程	36
	貳、監理策略/計畫擬定與實地檢查方式	36
	參、持續監理機制	38
第六部分	BASEL II 第二支柱監理審查準備執行情形	43
	壹、MAS 於 2004 年度就 BASEL II 之執行情形	43
	貳、MAS 於 2005 年度就 BASEL II 之執行情形	47
	參、MAS 於 2006 年就 BASEL II 之執行情形	55
第七部分	心得與建議	63
附錄	.....	67

## 第一部分 前言

### 壹、參訪目的：

傳統以來，金融監理機關辦理金融監理均著重以法人機構(Legal Entity)整體為基礎，進行「健全與穩健度 (Safe and Sound)」分析，監理人員關注金融機構之財務與業務健全性，包括資本適足率、資產品質 (逾放比率及備抵呆帳覆蓋率)、獲利能力與流動性，這些指標多數係以資產負債表科目表達，且多屬落後指標，僅能告知監理人員該機構過去一段期間有關財務與業務表現之相關資訊；另一方面，檢查人員辦理金融檢查則多偏重於對金融機構業務操作與法令遵循之查核，其功能部分與金融機構之內部稽核及外部稽核重疊，且檢查報告之表達易對個案之作業流程多所著墨。惟自 80 年代開始，金融市場、金融商品與金融機構持續發生大幅變化，財務工程與資訊科技的創新為金融產業創造出迥然不同的商品及機會，但同時也帶來鉅大的潛在風險。

霸菱銀行的倒閉事件雖可歸咎於銀行內部控制機制之嚴重疏失，然而金融創新所開發出之衍生性金融商品，卻為內部控制疏失提供引爆鉅額損失最佳的機會，水能載舟，亦能覆舟，新金融商品提供銀行獲利與移轉風險之機會，惟也可能因銀行不當管理與控制，而使銀行蒙受非預期且無法承受之損失。銀行之暴險概況除受外在金融與經濟環境變化影響外，主要仍取決於其自身業務內容、規模及複雜度，多樣化的金融交易與便利的風險移轉工具，使金融機構整體暴險概況可以在很短期間內產生大幅變化。金融監理機關在面臨如此不同的金融市場與金融機構樣式，應如何調整其監理與檢查機制，使其能確實掌握金融機構之「健全與穩健度」，進而維護整體金融體系之健全與穩定性，這是近 10 年來各國金融監理機關一大挑戰。

近年來世界主要金融國家，如美國、英國、香港及新加坡之金融主管機關為因應國內與國際金融市場、商品與金融機構之變化，陸續採用「風險導向」金融監理檢查機制，該機制強調金融機構本身應建立完善風險管理系統與內部控制機制，以有效控管其所面臨之各類可能風險，金融監理檢查機關在辦理金融機構「健全與穩健度」評估時，除審視該機構財務與業務狀況外，更著重以業務別及風險別角度對金融機構進行風險管理能力與風險控制運作評估，監理與檢查機關利用新研發之監

理檢查工具以解析金融機構主要風險所在，及其相對應風險管理機制之妥適性與風險管理運作之有效性，較多監理與檢查資源將投注於風險較高之金融機構與金融業務上，以提升監理與檢查效能與效率。

新加坡金融管理局 (Monetary Authority of Singapore)係新加坡單一金融監理機關，同時兼負中央銀行與金融監理機關之角色，其負責監理之金融產業包括吸收存款機構 (Deposit-Taking Institutions)、信貸業、保險業、證券與期貨業、信託業及外匯交易等業別，為有效管理這些不同類型金融機構，新加坡金融管理局於多年前即導入「風險導向」的監理檢查機制，並於 2004 年 9 月開發建置一個新的金融機構風險評估系統 - 「通用風險評估架構與技術 (Common Risk Assessment Framework & Technology, CRAFT)」，並同時採行「風險衝擊度分級制度 (Risk-Impact Bucketing)」，將金融機構依據風險概況與衝擊度大小予以分級，使監理與檢查資源能投注於風險概況較高或衝擊度較大之金融機構與業務上。

本次參訪擬深入瞭解新加坡金融管理局之新評等系統、金融檢查作業流程與方式、檢查前風險分析作業及其對 BASEL II 第二支柱監理審查準備情形，以提供我國規劃與建置金融檢查制度之參考。

## 貳、訪問過程

此次參訪前經致函新加坡金融管理局表達我方參訪意願，並以電話與新加坡金融管理局審慎監理部綜合機構監督署薛副處長美華 (Deputy Director) 聯繫，由其代為安排參訪行程，參訪時間自 94 年 12 月 14 日開始，至 94 年 12 月 31 日結束，參訪期間陸續拜會新加坡金融管理局審慎監理部綜合機構監督署李執行署長文業 (Executive Director)、黃處長奕才 (Director)、薛副處長美華及陳高級執行員玲玲及審慎監理部銀行監督署廖執行署長文偉 (Executive Director)，就新加坡金融管理局監理與檢查運作情形、新加坡金融管理局對施行 BASEL II 之準備現況、我國銀行在新分行營運現況與未來發展、兩國金融監理機關未來如何加強監理合作、如何建立重大金融犯罪資訊提供管道及如何促進兩國銀行間合作與交流，進行廣泛意見交換，並由審慎監理部銀行監督署監督方策與培訓處白處長士泮 (Director) 就新加坡金融管理局之金融監理理念與監理架構、金融監理檢查流程與方式、最新實施之「通

用風險評估架構與技術」(Common Risk Assessment Framework & Techniques, CRAFT)、「風險衝擊分級制度」(Risk - Impact Bucketing)、Basel II 第二支柱(Pillar II) 監理審查準備現況及 MAS 監理及檢查收費情形、監理與檢查人力配置及薪資待遇等議題，作深入介紹與分析。

我方於參訪同時針對未來雙邊合作關係之強化提出下列建議：

- 一、歡迎 MAS 派員至台辦理新加坡在台分行機構之實地檢查，以落實母國合併監理目標，並強化兩國監理合作。
- 二、期望日後雙方能建立金融監理之直接聯繫溝通管道，若雙方金融機構發生行員有不當行為或經營重大異常事項，可直接聯繫立即處理，以避免事態擴大。
- 三、對重大金融犯罪事件，建議建立相關資料提供管道，以提昇打擊犯罪效率。
- 四、邀請對方前來我國訪問或協助辦理檢查人員訓練，以增進雙邊金融檢查人員交流與專業能力。
- 五、推動我國銀行與新加坡銀行業者就內部稽核與法令遵循之觀摩與經驗交流。

此次參訪過程雙邊互動關係良好，且深具正面意義，對新加坡金融管理局監理與檢查制度資訊之蒐集，將可作為我國建立檢查制度之參考。

## 第二部分 新加坡金融體系與金融管理局簡介

### 壹、新加坡金融體系概況

#### 一、金融市場：

(一) 信用貸放市場：2005 年底全體商業銀行國內業務部門 (Domestic Banking Unit, DBU) 授信總額約 1,831 億新元 (約新台幣 3 兆 6,600 億元)，全體商業銀行境外業務部門 (Asian Currency Unit, ACU) 授信總額約 1,574 億新元 (約新台幣 3 兆 1,500 億元)，全體信用公司授信總額約 79 億新元 (約新台幣 1,600 億元)，全體商人銀行授信總額約 267 億新元 (約新台幣 5,300 億元)，全體保險業授信總額約 34 億新元 (約新台幣 689 億元)。

(二) 保險市場：2005 年底新加坡保險基金總額約 900 億新元 (約新台幣 1 兆 7,917 億元)，其中人壽保險基金占 93.3%，一般保險基金占 6.7%。2005 年底人壽保險部分，個人保險合約總數約 920 萬件，承保總額約 3,536 億新元 (約新台幣 7 兆 720 億元)，2005 年度保費總收入約 233 億新元 (約新台幣 4,660 億元)；2005 年底團體保險合約總數約 2 萬 3 千件，被保險總人數約 318 萬人，承保總額 775 億新元 (約新台幣 1 兆 5,500 億元)，2005 年度保費總收入約 13 億新元 (約新台幣 253 億元)。2005 年度一般保險業淨手續費收入 (保費總額減去支付國外再保險公司之成本) 約 38 億新元 (約新台幣 762 億元)。

#### (三) 債券市場：

1. 政府債券：2005 年度 MAS 共發行國庫券約 709 億新元 (約新台幣 1 兆 4,180 億元)，政府公債約 129 億新元 (約新台幣 2,580 億元)，2005 年底國庫券餘額約 213 億新元 (約新台幣 4,260 億元)，公債餘額約 567 億新元 (約新台幣 1 兆 1,340 億元)。2005 年度國庫券每日平均買賣斷交易量約 2 億 7 千萬新元 (約新台幣 54 億元)，公債每日平均買賣斷交易量約 14 億新元 (約新台幣 280 億元)，公債附條件交易每日平均交易量約 23 億新元 (約新台幣 460 億元)。

2. 公司債：2004 及 2005 年度外國企業在新加坡發行新幣公司債約分別為 35 億及 14 億新元（分別約為新台幣 700 億及 280 億元），官方機構（MAS 以外官方機構）發行債券則分別約 8 億及 6 億新元（約新台幣 160 億及 120 億元）。2004 年度以新幣發行之公司債總額約 217 億新元（約新台幣 4340 億元，其中結構性債券約占 58%，一般型債券約占 42%，結構性債券主要以資產證券化債券及可轉換公司債為主），以非新幣發行之公司債總額約 571 億新元（約新台幣 1 兆 1420 億元，其中結構性債券約占 25%，一般型債券約占 75%）。

（四）證券市場：新加坡證券交易所 2005 年底主要版（Main Board）上市公司總數計 492 家（其中本國公司計 323 家，外國公司計 169 家），市值合計約 4,220 億新元（約新台幣 8 兆 4,406 億元），2005 年度交易量計 2008 億新元（約新台幣 4 兆 160 億元），Sesdaq 上市公司總數計 171 家（其中本國公司計 130 家，外國公司計 41 家），市值合計約 59 億新元（約新台幣 1,175 億元），交易量計 43 億新元（約新台幣 867 億元）。新加坡證券交易所提供商品包括股票、債券（Bond & Debenture）、Loan Stock、認股權證、結構性認股權證、Stapled 證券、基金及不動產投資信託等。

（五）外匯：2005 年度外匯交易總額約 707 億新元（約新台幣 1 兆 4,147 億元），其中以美元、歐元及日圓為主要交易幣別。

（六）衍生性商品：新加坡衍生性交易所提供商品包括股票指數期貨與選擇權、短期與長期利率期貨與選擇權及單一股票期貨，2005 年度期貨交易總數約 26 百萬口，選擇權約 16 萬口，2005 年底期貨未平倉數約 85 萬口，選擇權約 2 萬 8 千口。

## 二、金融機構（2006 年 2 月底）：

（一）金融控股公司：僅有一家 DBS 金融控股公司。

（二）銀行：

1. 商業銀行：共 108 家，其中本國銀行 5 家，外國銀行 103 家，外國



銀行在新辦事處 42 家，商業銀行國內業務部門(DBU)總資產計 4,252 億新元(約新台幣 8 兆 5,040 億元)，境外業務部門(ACU)總資產計 6,113 億新元(約新台幣 12 兆 2,260 億元)，外國銀行在新分行主要包括：

- (1) Full Bank：共 24 家，可經營新加坡銀行法所核准之所有銀行業務，可辦理儲蓄存款業務，並可接受公眾任何數額與期限之定期存款及支付或接受客戶簽發或存入之支票。
- (2) Wholesale Bank：共 34 家，可從事完整銀行之所有業務項目，惟不得辦理新幣及外幣儲蓄存款業務，接收新幣定期性存款需達二十五萬元以上，另辦理新幣支票存款不得支付利息，我國交通銀行及第一商業銀行在新分行均屬此類銀行。
- (3) Offshore Bank：共 45 家，可從事完整銀行之所有業務項目，惟不得接受新加坡居民之新幣儲蓄與定期性存款及外幣儲蓄存款，且新幣支票存款戶僅以與該分行有授信往來或與該銀行總行與其他海外分行有業務往來者為限，且不得支付利息；另不得接受非新加坡居民之新幣與外幣儲蓄存款，且接收新幣定期性存款需達二十五萬元以上，我國臺灣銀行、彰化商業銀行、中國國際商業銀行、臺灣土地銀行及華南商業銀行在新分行均屬此類銀行。

2. 商人銀行(Merchant Bank)：共 48 家，商人銀行依據 MAS 法取得營業執照，相關營運依據「商業銀行命令」(Merchant Bank Directives)規定辦理，境外業務(ACU)則依據銀行法規定辦理。商人銀行業務包括企業融資、股票與債券承銷、合併與購併、投資組合管理、管理顧問及其他手續費業務，惟商人銀行不得收受存款或向一般大眾融資，但得向銀行、財務公司及股東吸收存款或融資，2005 年底商人銀行資產總額約 648 億新元(約新台幣 1 兆 2,969 億元)。

(三) 保險公司：共 150 家，總資產約 969 億新元(約新台幣 1 兆 9,380 億元)，

其中包括 59 家保險公司（Direct Insurers，包括 7 家人壽保險公司，45 家一般保險公司，7 家複合保險公司【Composite Insurer】），27 家專業再保險公司（Professional Reinsurers，包括 3 家人壽再保險公司，17 家一般再保險公司，7 家複合再保險公司），59 家專屬保險業者（Captive Insurer）及 5 家經核准再保險公司（Authorized Reinsurers，包括 1 家人壽再保險公司，3 家一般再保險公司，1 家複合再保險公司）。

（四）證券與期貨商：證券商共 71 家，其中包括交易所結算會員者計 24 家，交易所非結算會員者 1 家，非交易所會員者計 46 家；期貨商計 39 家，其中包括期交所結算會員者計 22 家，期交所非清算會員者 6 家，非期交所會員者 7 家，期交所商業組織會員者 4 家。

（五）投信投顧公司：基金管理公司共 91 家，證券融資公司共 16 家，證券保管公司共 31 家，期貨、外匯、保險、股票、集合式投資管理與結構性存款等金融商品投資顧問公司共 52 家，期貨、外匯、保險、股票、集合式投資管理與結構性存款等金融商品研究顧問公司共 34 家。

## 貳、新加坡金融管理局簡介

### 一、組織架構

（一）董事會：董事由總統任命，董事長由內閣建議並經總統任命，董事會負責金融管理局之政策擬定與一般性管理，並需告知政府其銀行與信用政策，董事會經財政部長向國會負責，目前有 8 位董事。

（二）局長：局長負責監督全局業務，並向董事會負責，局長辦公室下設有兩個單位，包括：

1. 一般顧問辦公室（General Counsel's Office）：負責督導全局法律事務，協助全局各部門開發與建置法規與監理架構，草擬法律條文、合約、協議與其他法律文件。
2. 策略規劃辦公室（Strategic Planning Office）：擬定全局營運策略與方針以有效達成金融管理局之目標，並協助形成整體企業文化。

(三) 審慎監理部 (Prudential Supervision):

1. 銀行監督署 (Banking Supervision Department): 負責商業銀行、商人銀行與信貸公司之管理、前開機構執照之核發與日常監理，藉由監控銀行健全性以維護銀行體系穩定性及存款人權益。
2. 保險監督署 (Insurance Supervision Department): 負責管理保險法之施行及保障保單持有人之權益，該署採行風險導向監理機制，利用場外監理與實地檢查以控管保險公司業務執行與穩健經營情形。
3. 審慎政策署 (Prudential Policy Department): 負責研擬銀行、保險與證券業資本與審慎監理政策，目標在建置一個一致性的金融監理架構，減少差異性與監理套利之可能，以形成一個更具整合性的風險導向監理方式。
4. 綜合機構監督署 (Complex Institutions Supervision Department): 主要負責監理與檢查新加坡當地大型金融集團與外國銀行在新分行，對金融集團之監理範圍涵蓋該集團內所有銀行、保險與證券子公司之各項業務。
5. 專業風險監督署 (Specialist Risk Supervision Department): 提供金融管理局在執行金融監理、檢查與風險評估時所需金融與技術風險查核專業人力，目前有包括金融交易、資訊技術及支付基本設施等專業人員。

(四) 市場操行部 (Market Conduct)

1. 市場與業務操行署 (Market and Business Conduct Department): 研擬並落實有關存款人、投資人及保單持有人有關之市場與業務執行政策，並負責制定金融管理局競爭力、公司治理與會計政策，另一方面亦負責管理金融顧問法，及依據保險法核准保險經紀人執照，同時亦負有增進一般大眾金融教育之職責。

2. 證券與期貨監督署 (Securities and Futures Supervision Department): 負責證券與期貨法之管理, 制定有價證券募集與交易相關法規, 監督資本市場中介機構、共同投資機制、有價證券衍生性商品交易及證券與期貨交易所與結算所, 並就市場不當行為執行民事處分。

(五) 貨幣與企業資源部 (Currency and Corporate Resources)

1. 企業服務署 (Corporate Services Department): 執行總務相關業務。
2. 貨幣署 (Currency Department): 負責發行貨幣與貨幣法之管理。
3. 財務署 (Finance Department): 負責金融管理局財務資源之管理, 監督政府公債之發行與電子支付系統之管理, 及銀行與國際貨幣組織之同業往來帳戶之維護, 並支援金融業發展基金所需會計與財務資源。
4. 人力資源署 (Human Resource Department): 負責金融管理局人力資源之招募、訓練與管理。
5. 資訊技術署 (Information Technology Department): 提供金融管理局所需 IT 服務, 並管理全國兩大金融系統 - 「MAS 網路系統 (MASNET)」及「金融管理局電子支付系統 (MAS Electronic Payment System, MEPS)」, 前者提供金融業單一網路聯繫介面, 金融機構定期申報資料均透過該系統申報, 銀行與金融機構、交易所及政府機關間之資訊交換亦透過該系統辦理; 後者則提供銀行間款項撥付與新加坡國庫券與公債交易功能。

(六) 發展與公關部 (Development and External Relations)

1. 公關署 (External Department): 負責研擬新加坡對國際貨幣與重要金融議題之政策, 並促進與國外中央銀行、金融監理機關與國際性組織之合作與聯繫。

2. 金融中心發展署 (Financial Centre Development Department) : 負責規劃與推動新加坡成爲國際金融中心。
3. 金融市場策略署 (Financial Markets Strategy Department) : 負責推動新加坡資本市場與金融交易活動，並針對債券、股票及金融交易市場研擬相關發展策略。

(七) 貨幣政策、投資與研究部 (Monetary Policy, Investment and Research)

1. 經濟政策署 (Economic Policy Department) : 研擬貨幣政策、辦理產業分析、監視國內經濟活動，及預測未來經濟走向。
2. 總體經濟監視署 (Macroeconomic Surveillance Department) : 監視金融市場運作以即早發覺潛在問題與趨勢，監控區域金融與國際金融市場發展，與監理部門密切合作以確保金融市場穩定。
3. 準備與貨幣管理署 (Reserve and Monetary Management Department) : 負責外匯市場運作與外匯準備之管理，使外匯匯率能在金融管理局所設定之目標範圍內，執行貨幣市場操作以管理銀行系統流動性，發行政府公債並促進公債市場發展。

二、 功能

(一) 使命：促成無通膨之經濟成長，及一個健全且具成長力之金融中心。

(二) 目標：

1. 執行貨幣政策與發行貨幣，管理政府外匯存底及發行政府債券。
2. 監理銀行、保險、證券與期貨業，並與產業合作以制定策略使新加坡成爲國際金融中心。
3. 建立一個具凝聚力與整合性的卓越機關。

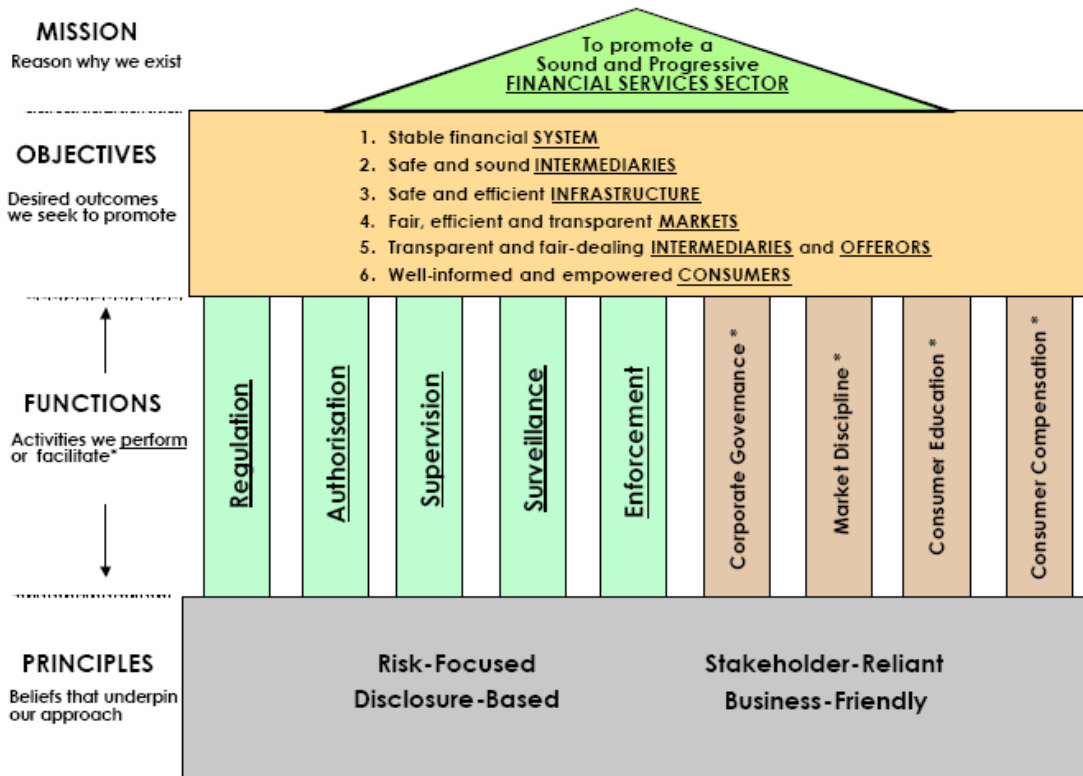
### 第三部分 新加坡金融管理局金融監理目標與原則

#### 壹、 簡介

新加坡金融管理局之使命（mission）在「促進及維持無通貨膨脹的經濟成長，以及形成一個健全與先進的金融業」，為達成此目標，新加坡金融管理局肩負制訂匯率政策、管理政府外匯準備、監理金融機構及與產業合作以發展新加坡成為國際金融中心等重要職責。

新加坡金融管理局係藉由行使法令所賦予之「制定法令（Regulation）」與「金融監理（Supervision）」兩項職權，促使新加坡擁有一個健全且先進的金融業。下文將詳細介紹新加坡金融管理局辦理金融監理所擬達成之目標（Objectives）或所擬達成之成效（Outcomes）、為達成監理目標而執行之各項功能（Functions）以及所採取監理方式應遵循之指導原則（Guiding Principles）。

圖一說明新加坡金融管理局各部門功能及指導原則間之關係：



圖一：MAS 金融監理使命、目標與原則及其監理功能

## 貳、健全且先進的金融業

健全且先進的金融業係現代經濟之主要核心，特別對新加坡這類小而開放的經濟體而言更形重要，金融業除可對國內生產毛額提供直接且重要貢獻，並作為存款人與借款人金融中介角色外，並可有效分配金融資源，進而促經濟成長及創造就業，因此建立一個健全且先進之金融業對確保新加坡經濟發展之成功與活力具有重要影響。

信心及穩定係一個完善運作金融系統之基礎，企業及個人需對整個金融體系具備信心，才會在金融市場進行投資並募集資本，經濟體系內若缺乏信心與穩定性，其將儲蓄轉化為經濟活動所需資金之能力將會因此減弱。

依據以往經驗顯示，金融系統及金融機構易因不穩定因素而喪失信心，並且不穩定因素可能導致社會與經濟體須付出極大成本，如 1997 及 1998 亞洲金融危機即是很好的例子，即使是先進經濟體系，亦無法對金融危機或金融體系不穩定產生免疫。

新加坡金融管理局對整體金融體系穩定性及個別金融機構健全性同樣關注，並與有關人士（stakeholders，特別是金融機構董事會及經理人）共同合作，MAS 鼓勵金融機構採行有效管理以降低風險，MAS 之目標在避免採行不必要限制，而影響金融機構競爭力、創新力及效率，但當 MAS 發現金融機構有過度承擔風險情況，將會採行合理方式要求該機構降低風險，MAS 採取之導正措施必須避免道德危險之發生，惟同時又不致影響金融創新及企業經營。

MAS 透過金融監理與發展創新以建立健全且先進之金融業，其負責監理之產業包括銀行與保險業及資本市場，MAS 亦與民間機構共同合作以研發並充實發展策略，使新加坡成為國際金融中心。

## 參、監理目標

MAS 為完成促進一個健全且先進的金融業的使命，需達成下列六項目標：

---

（註：管理係指對特定事項制定法規，監理係指較全面性之監督，包括是否遵守法令規定，本文件所稱監理，係包含較廣義之監督，即涵括管理與監理）

- 穩定的金融體系；
- 安全且穩健的金融中介者；
- 安全且有效率的金融基礎設施；
- 公平、效率且透明的市場；
- 透明且公平交易的金融中介者與募股者；
- 擁有充足資訊之消費者

## 一、穩定的金融體系

穩定是完善運作金融系統的基礎，穩定能提供金融市場參與者進行交易及使用金融機構提供服務所需之信心。因此，維持金融體系穩定是金融監理最重要目標，為達到穩定目標，也需要同時達成其他五項目標。

然而在促進與維護金融體系的穩定時，MAS 並未企圖達成金融機構「零倒閉」的目標，因為此目標並不合適且無法達到。金融機構業務的本質即在中介風險並承擔風險，若其未能完善管理風險或風險程度較其所預期更為重大時，即有可能遭致重大損失，監理機關在制訂法規或進行監理時並無法完全預防損失的發生，因為這將導致金融機構營運的無效率，監理機關之職責在要求金融機構建立健全的風險管理系統與適足的內部控制機制，以及維持審慎的資本水準以因應可能損失，在採取這些措施後，可將倒閉風險降至最低程度，然而仍無法確保個別金融機構的健全度。

新加坡多數銀行係外國銀行在新加坡分行，該等銀行在全球各地營運所面臨的風險，已遠非 MAS 所能掌握，MAS 所能監理之範圍僅限於該銀行在新加坡之營業範圍，雖然在核准營業執照時，監理機關僅允許能完善經營且具良好聲譽之銀行進入該市場，惟無法偵測或確保該銀行於全球市場營運所可能衍生之問題與風險。

另一方面，即使有方法可預防所有可能倒閉風險，此類作法卻可能造成金融機構過度監理負擔，並嚴重削弱其競爭力、創新力及業務開展能力，導致對金融業發展的不利影響。

「零倒閉」的目標亦與金融機構股東與經理人及消費者應自行擔負應有責



任之原則不符，消費者或金融參與者若認定金融監理者將不允許金融機構倒閉，這將造成極大的道德危險，金融機構的董事會與經理人願意高度管理該機構之風險，其主要原因即在確保其權益不致受損，因此對抗金融不穩定性的最佳策略，即是提供金融機構董事會、經理人與市場參與者誘因以主動辨識及預防問題，而非提供官方保證。

## 二、安全且健全的金融中介者

MAS 在制定法規與辦理金融監理時，其主要重點在維持個別金融中介者(包括銀行、保險公司、經紀商及基金管理公司等)之安全穩健(safety and soundness)，主要理由有二：

第一，主要金融機構，尤其是大型銀行，若發生倒閉，可能對另一個機構產生影響，這將影響大眾信心而對整體穩定性造成潛在傷害。

第二，存款人、要保人(policyholders)及散戶投資人通常在與金融機構交易時，無法充分取得資訊並對可能風險作出判斷，此種資訊不對稱現象雖可藉由加強資訊揭露以降低，然而卻無法完全消除，因此 MAS 鼓勵金融機構透過風險辨識、風險監視與風險抵減(mitigate)等作業，以有效降低暴險程度。

金融監理除要求金融機構安全穩健外，同時也要求金融機構應建立健全系統與作業程序，以防制洗錢與恐怖份子融資活動，這是因為金融機構極易因犯罪者洗錢或恐怖份子融資而遭受傷害，金融機構若幫助犯罪者獲取不法金錢或進行恐怖活動，此種行為除使金融機構承擔極大法律及名譽風險，亦可能影響新加坡作為國際金融中心的地位。

## 三、安全穩健之金融基礎設施

金融基礎設施係指對金融市場提供服務平台，如交換、清算及支付交割系統。這些平台是金融體系重要支點，任一環節發生問題，將透過資金流動、交割履約之無法執行及金融機構間之相互影響而擴大系統性風險。因此，金融基礎設施之安全運作是維持金融體系穩定之要項。

金融基礎建設也應具備效率(efficient)以減少爭議、降低成本及使金融機構獲得最大經濟效益，但增進安全性及可信賴性也必需考量成本效益。

## 四、公平、有效及透明之市場機制

金融體系之信心及金融資金中介之有效性需透過一個公平、有效及透明的資本市場來達成。公平市場必須具備適當交易準則，市場交易工具與訊息能公平取得，以及市場架構不致對市場特定參與者任何一方有利。MAS 主要職責之一，即在防止、查核及處罰市場操作（market rigging）、炒作（manipulation）、內線交易、舞弊、詐欺及其他不公平交易行為。

價格形成及價格發現是良好運作市場之固有機制，亦即能提供撮合買賣雙方，一個有效率的市場，必須能提供可信賴且無防礙的買賣撮合機制，這需要能即時且正確地揭露所有可能影響市場價格之重大訊息。

資訊不對稱是市場無效率之根源，一個透明的市場必須交易資訊可即時公開，投資人應能取得交易前資訊（pre-trade），如買賣報價，使投資人得以判斷應於何種價位進行交易，交易後資訊（post-trade），如成交價格，亦需公開，以反應市場收盤後成交價格。

## **五、透明與公平之交易中介人與募股者**

MAS 市場操作部（Market Conduct Supervision）致力於維持金融機構及募股者與消費者間交易之透明與公平，包括要求適當資訊揭露、金融機構及其負責人應誠信正直（fit and proper）、設定資本市場從業人員之適格條件及對金融商品市場之行銷與推介等建立公平市場慣例。

交易中介人與消費者交易時須具備專業資格，MAS 可透過刑事及民事手段以處分市場不當行為（如提前交易 front running、內線交易、操作股價、炒作、及發布不實訊息等）。募股者（offerors）應完整、即時並持續揭露重大訊息以確保市場透明度，並提供投資人交易決定所需必要資訊。

MAS 要求金融機構與消費者交易應採行公平且高標準之揭露，但有關服務標準及產品訂價，正常情形下，不屬新加坡金融管理局監督範圍，惟金融機構必須提供消費者相關資訊，以確保消費者能取得充分資訊以作判斷。

## **六、擁有充足資訊之消費者**

消費者對保護其本身利益負有最大責任，消費者應審慎選擇金融商品及金融商品提供者，MAS 不負責也無法負責保護消費者未獲取預定報酬之投資風險。

MAS 主要職責在確保消費者擁有充足資訊，以及教育消費者對其投資擔負

主要責任，MAS 會提醒消費者投資應注意資訊不足、錯誤或不實揭露、利益衝突及不當行銷等風險。

MAS 要求金融機構及募股者應完整、即時正確揭露重大訊息，但若消費者不知如何利用資訊進行判斷，資訊揭露功能則無法發揮，消費者教育可協助消費者進行判斷，MAS 並與其他政府部門與產業公會共同合作，協助消費者建立基本財富管理、財務計畫及投資技巧。

市場不當行為所導致消費者交易糾紛之協商機制，亦屬另一重要議題。MAS 建立一個公平、效率及可負擔之產業爭議協商機制，提供消費者除了採行法律訴訟外之另一選擇。

## 肆、良好監理原則

MAS 共制訂 12 項監理原則，這些原則可分為 4 大類，包括風險導向（risk-focused）、與所有有關人士同心協力（stakeholder-reliant）、注重揭露（disclosure-based）及親商（business-friendly）。

### 一、風險導向

#### 原則 1：強調以風險導向之監管方式

MAS 之監理方式係以風險為導向之監理，而非採用一體適用（one-size-fits-all）之監理方法，一體適用之監理方法係監理機關明確規定那些業務或風險是金融機構可承作或可承擔者，那些又是被禁止的，但此種方法在目前變化劇烈之金融環境下已漸漸不具效率，同時對於經營能力較強之金融機構也產生不必要之限制。以風險導向之監理，監理機關將評估金融機構業務組合之風險，考量金融機構內部風險管理系統與作業流程之品質，此種方法將給予管理良好之金融機構較大經營彈性，同時對較弱之機構給予較高要求或較多限制。

#### 原則 2：評估金融業者對應其業務與風險概況之風險管理適足性

MAS 在評估金融機構業務風險概況與風險管理品質是否在可接受水準範圍，係採取比例原則（proportionate approach），而非採取一固定標準，亦即評估方式係考量金融機構風險管理系統及內部控制機制是否與其所承

擔之風險及業務概況相稱。金融機構承作較複雜之業務需證明其風險管理能力能夠配合其風險偏好及營運規模，相對地，若金融機構之業務較單純，則可採用較簡單但適足之風險管理程序。

**原則 3：依據金融業者所承擔風險與其對金融體系所可能造成之衝擊力來分配監管資源**

MAS 依據金融機構對新加坡金融體系、經濟情況及重大事件（如金融機構倒閉或長期之紛爭）可能造成之潛在影響，及重大事件發生之可能性等因素，綜合考量以分配監理資源。金融機構被區分為不同監理類別，每一類別則係依照監理範圍與監理強度予以區分，對整體金融體系具重要性且較高風險之金融機構將被分配較多監理資源。

**原則 4：採用跨產業之整合性監理（integrated basis, across industry）與跨地區之合併監理（consolidated basis, across geography）方式**

作為當地金融集團之母國監理者，MAS 採取整合性監理（integrated supervisory approach），以整個集團為基礎進行評估，其中包括銀行、保險與證券等各項業務；同時也採合併基礎（consolidated basis），對在新加坡營運之外國銀行，將確認其在母國亦接受合併基礎之監理，同時也取得母國監理資訊，作為對其在新加坡經營之監理參考。

保險集團下之保險機構（insurers）係接受個別（solo）與集團基礎（group-wide basis）之監理，以評估其對新加坡保險業之潛在影響，同時 MAS 亦與外國監理機關共同合作並分享資訊，以有效監理國際性保險集團。

## **二、與所有有關人士同心協力**

**原則 5：遵循及維持國際最佳監管作法**

MAS 持續努力維持高標準之金融監理，並以國際標準及最佳準則為標竿。因新加坡係對全球金融穩定具重要關係之國際金融中心，MAS 積極參與區域性與國際性活動以增進監理標準及監理訓練。

**原則 6：降低金融業者倒閉可能對金融體系造成之影響或衝擊，惟不保證任一金融業者不會倒閉**

防止金融機構倒閉並非新加坡金融管理局之目標，新加坡金融管理局

會要求金融機構了解審慎經營標準，如適足資本、流動性與暴險限額。當 MAS 發現存款人、要保人或投資人之利益受到危害，即有權介入金融機構經營，惟 MAS 無法（因受限於金融業務之複雜性）也不應該（因道德風險及過度監理負擔之非預期結果）保證金融機構之健全（soundness）。

消費者應該了解與金融機構交易存在風險，MAS 與其他監理機關面對一個相同挑戰，即須教育大眾風險真實存在，並教育大眾如何管理其投資報酬期望。存款保險與保險保護機制將詳列出可提供存款人及保單持有人的保護水準，同時也可幫助消費者了解金融交易有一定之固有風險。

在不保證金融機構不發生倒閉情況下，MAS 關切的是倒閉所造成之系統性影響、對消費者造成之損害及對新加坡作為金融中心聲譽之傷害，MAS 將透過增強監理強度以降低金融機構倒閉風險，若發覺增加監理強度將無法有效避免倒閉，MAS 將採取適當措施以降低倒閉之衝擊程度。

#### **原則 7：要求金融機構董事會與高階管理階層擔負風險監督職責**

維持金融機構安全穩健及具備專業市場紀律是金融機構董事會及高階管理階層之主要責任，MAS 之監理方式在增強董事會及高階管理階層之責任，包括公平對待消費者、確保遵循法令及維持與業務相稱之風險監督。鼓勵董事會及高階管理階層採行最佳治理實務，可儘可能降低監理機關干預業者之營運決定。

#### **原則 8：與所有金融業有利害關係之人士與機構分擔管理與監督責任，包括股東、會計師、產業公會、信用評等公司與其他監管機構等**

MAS 並非唯一關切金融機構安全穩健者，其他關係人，如股東、債權人、交易對手、存款人、保單持有人及母國監理機關等，同樣也關心金融機構健全與穩定性。此外，專業人士，如外部稽核、內部稽核、精算師及信用評等機構都是評估金融機構風險與其風險管理、內部控制是否適足之專家，此外，金融機構亦皆參加同業公會。

MAS 與這些單位人士共同密切合作，包括母國監理機關、新加坡交易所(SGX)、會計師及產業公會，以補強 MAS 對金融機構之監理作業，同時，也與其他機構共同合作，包括公司揭露與治理委員會（Council on Corporate

Disclosure and Governance )、財政部、會計與公司管理局 (Accounting and Corporate Regulatory Authority) 等，以加強公司治理與揭露標準。

### 三、注重揭露

#### **原則 9：要求及時、正確與充足之資訊揭露，取代「家長式」(merit-based) 之管制作為保障消費者利益之途徑**

MAS 由家長式管制 (merit-based) 改為以揭露為基礎之監理。在家長式管制 (merit-based) 下，監理機關在產品獲准進入市場前將評估產品之適當性，但在揭露基礎之監理下，消費者將依據所揭露之重要資訊來決定是否購買金融商品，同時鼓勵創新及提供發展更複雜之商品予消費者，因此，MAS 扮演之角色在於建置監理架構，確保業者提供即時、正確及有用之重要資訊，使消費者可合理依賴這些資訊作出其財務決定。

#### **原則 10：創造有利環境以促使消費者為自己所作之投資與理財決定負責——買者自慎**

若消費者不知如何利用公開資訊以輔助其財務決定，揭露基礎之監理將成為毫無意義，消費者應該了解不同金融商品之特性，且進行財務決策時應自行多方考量。MAS 與其他公私部門將共同合作加強消費者教育，以期達到此目標。

### 四、親商

#### **原則 11：在監管同時也應關注市場所需之競爭環境、營運效率及創意性**

MAS 期望所採行之監理方式將不致對個別金融機構與新加坡金融服務業之競爭力與創造力造成不必要限制，因此 MAS 會考量產業營運特性，若金融機構能適當管理其風險，將不阻礙其金融成長與創新，在與業者接觸時，亦期達到專業水準並盡速回應其要求。

#### **原則 12：提倡「磋商式」之監管方式**

MAS 亦採取磋商方法進行金融監理，將主動尋求市場參與者及大眾之回饋，以協助研擬制定符合市場實務及產業實務之法令。磋商也可事先排除執行障礙、避免產生錯誤或非預期結果，同時增加業者對政策之理解與支持。最後，在提升產業與創新之同時，MAS 將與產業共同努力，致力維

持金融穩定與活力。

## 伍、MAS 監督功能

MAS 負責執行五大監督功能，包括制定法規（regulation）、核准執照（authorization）、監理（supervision）、市場監視（surveillance）及執法（enforcement）。

單靠 MAS 尚無法達成穩健與先進之金融業目標，良好的公司治理、有效市場紀律、高水準消費者教育及消費者賠償基本安全網亦屬必要，而這些功能主要是由其他機關（構）執行，MAS 則扮演協助參與之角色。

### 一、制定法規（Regulation）

MAS 係金融管理者，決定金融服務業務應監管之範圍，制定法令管理金融市場及金融機構。MAS 之審慎監理法令主要關注金融機構之安全與穩健，保護金融機構資產價值使其能夠履行財務合約，如銀行存款及保險合約，採行措施包括設定風險基礎之資本及各項審慎監理要求；新加坡金融管理局之市場監理，主要關注於金融機構及其代表人如何與消費者交易，促進公平交易，採行措施包括制定良好業務準則及實務等。

### 二、核准執照（Authorization）

MAS 係新加坡金融市場之守門員（gatekeeper），MAS 會評估欲進入市場之機構以確保其符合取得執照必要之標準，包括相關紀錄、足夠財務資源及完善之作業程序，以確保交易秩序及交易公平。MAS 也會評估金融機構及其代表人是否有良好聲譽、執行日常業務符合正直誠信標準。募股人在資本市場募集資金也必須提供公開說明書，對潛在投資人提供完整公平之重要資訊。

### 三、監理（Supervision）

MAS 負責金融機構之審慎監理，致力於瞭解金融機構業務以辨識可能影響金融機構穩健經營之潛在風險，並評估不同監理措施之適當性。MAS 運用許多不同監理工具完成此項任務，包括實地金融檢查與持續性之場外監控：與金融機構定期會議、覆核稽核報告與申報之報表、監督主要指標及業務發展。

MAS 亦負責監督金融機構及其代表人執行業務紀律，以確保業者遵守良好市場紀律實務，包括提供充分資訊予消費者，提供消費者適合其需要及風險承受度之產品購買建議等。

#### 四、市場監視 (Surveillance)

MAS 採行不同種類之金融市場監視，在審慎監理方面，MAS 注意辨識金融體系不適當之趨勢與潛在傷害及可能傷害金融機構安全穩健之連鎖效應；在市場監理方面，MAS 監督市場作業之效率與公平性以避免市場不當行爲 (market misconduct)，並評估金融機構是否遵循市場紀律法令。

#### 五、執法 (Enforcement)

MAS 具有法定權力對違反法令要求之機構與個人採行處分措施，當有違反法令狀況，可採行行政處分或交付司法機關偵辦；同時也對資本市場之不當行爲進行調查並提出民事處罰措施。

#### 六、公司治理 (Corporate Governance)

監督與管理金融機構風險及確保法令遵循係金融機構董事會及高階管理階層之主要責任，因此，MAS 鼓勵金融機構建立有效完善之公司治理實務，同時也與其他單位共同合作以建立上市公司良好公司治理實務。

#### 七、市場紀律 (Market Discipline)

MAS 要求金融機構及募股者提供即時、充足、正確之資訊予消費者及投資人，以使其能有充分訊息決定其投資，而透明之市場可促進市場紀律，MAS 也鼓勵市場採行有效之自律機制，此外，也建立爭議解決機制促進有效之市場紀律。

#### 八、消費者教育 (Consumer Education)

金融自由化與資訊公開之市場，代表消費者面對不斷成長之各種金融商品與服務，需要了解各種不同之商品契約以做出明智判斷，MAS 在全國金融教育計畫 - 「金錢觀 (MoneySENSE)」中扮演催化劑之角色，透過與產業公會、消費者團體及其他公部門機構合作，確立消費者教育主要範圍，鼓勵公、私部門間更大之合作。

#### 九、消費者賠償 (Consumer Compensation)

MAS 建立不同消費者賠償機制，如存款保險及保單持有人保護基金，二者皆為私人基金，分別由參與銀行與保險公司出資成立。MAS 不保證金融機構不會倒閉，因此前述之賠償機制很重要，消費者能夠確知若金融機構倒閉，其金錢是否有全額保障或其保險之損失能獲得多少賠償。此種機制能夠提升市場紀律及

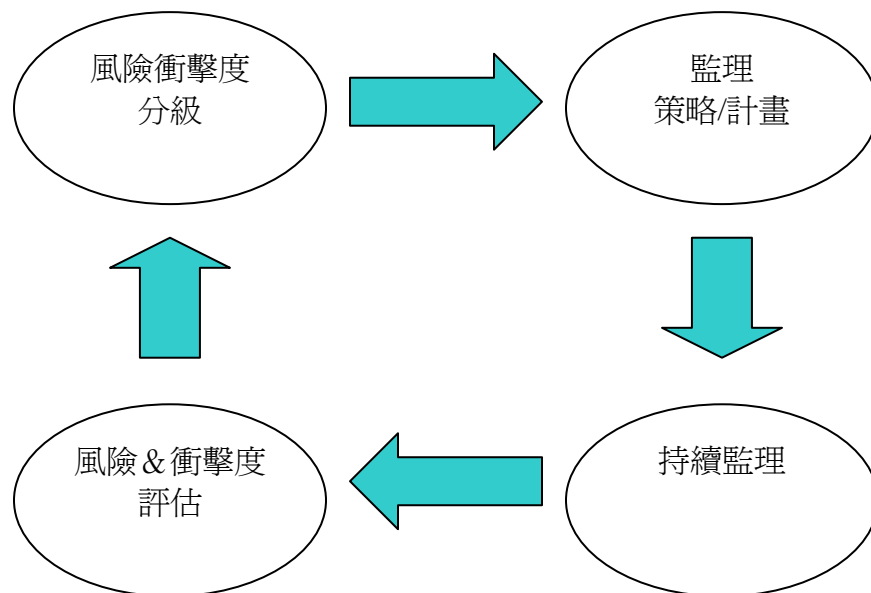


消除大眾認為政府保證金融機構不會倒閉之錯誤迷思。MAS 要求新加坡交易所 (SGX) 提撥基金，對投資人因經紀商或交易商挪用款項或違約等，提供一定金額之保護。

## 第四部分 MAS「通用風險評估架構與技術」及「風險衝擊度分級制度」

### 壹、 金融監理流程

MAS 採用風險導向金融監理制度，其監理循環（supervisory cycle）包括「風險與衝擊評估（Risk & Impact Assessment）」、「風險與衝擊分級（Risk-Impact Bucketing）」、「監理策略/計畫（Supervisory Strategy/Plan）」及「持續監理（Ongoing Supervision）」等四大階段。其運作流程如圖二：



圖二：風險導向監理流程

本章將就前兩階段進行說明，下一章將就後兩階段進行說明。

### 貳、 風險評估系統（Risk Assessment）

在 2004 年 9 月以前，MAS 對銀行業，保險業與資本市場之金融機構分別採取不同風險評估與評等制度：

- 一、 本國銀行：採用 CAMELOTS 評等制度，評估要項包括資本適足性（Capital Adequacy）、資產品質（Asset Quality）、管理能力（Management）、獲利能

力 (Earnings)、流動性 (Liquidity)、作業控制 (Operational Control)、技術 (Technology) 與敏感性 (Sensitivity) 等八項，監理人員針對個別評估要項進行評估後，再彙整評定一個綜合評等。

二、外商銀行在新分行：採用 PLATOS 評等制度，評估要項包括母公司支持度 (Parental Support)、流動性 (Liquidity)、資產品質 (Asset Quality)、技術 (Technology)、作業控制 (Operational Control) 及敏感性 (Sensitivity) 等六項，監理人員亦針對個別評估要項進行評估後，再彙整評定一個綜合評等。

三、保險公司：採用 Supervisory Ladder 評等制度，將保險公司依據其風險評等結果區分為由「正常」到「清算關閉」等五個等級，再依據其所處之不同等級給予不同監理強度。

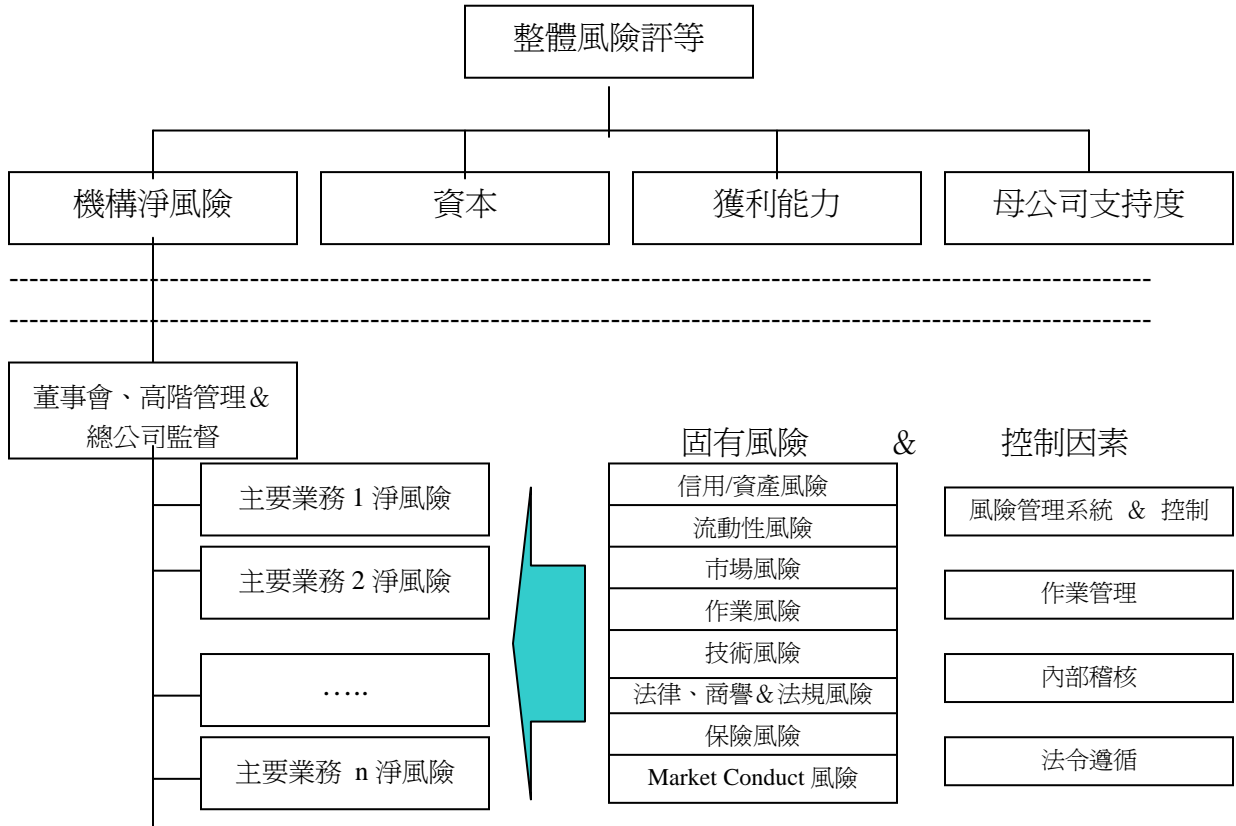
四、證券商：採用 RAM 評等制度。

基於 MAS 對各金融產業均有相似的監理目標，亦即需將體質較弱之機構從完善管理之機構中區分出來，另一方面各產業之金融機構均具有相同風險要項，包括均承擔信用、流動性、作業及市場等風險類型，且均需採取相似風險抵減措施，如風險管理與控制、內部稽核、管理與公司治理、適足資本支持、獲利能力等，因此 MAS 即進行規劃，擬將金融機構風險評估機制一元化，惟設計此機制時應考量下列重點：

- 一、各產業間之差異與不同監理重點(Prudential vs Market Conduct)
- 二、金融集團之跨業經營情形
- 三、金融創新與風險管理技術之精進

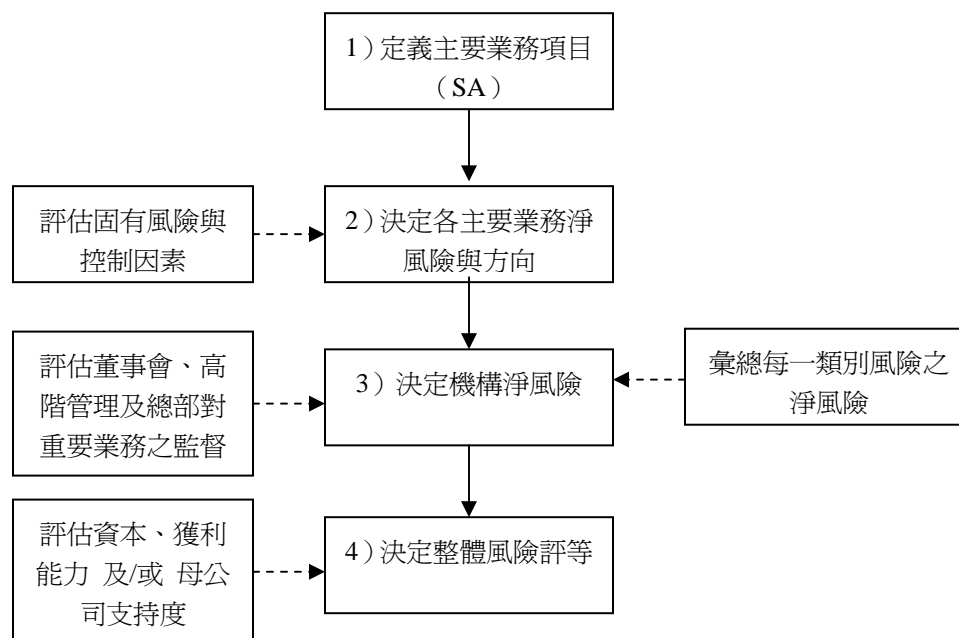
四、金融環境快速變化導致金融機構風險概況之快速轉變

MAS 於 2004 年 9 月為銀行業、保險業與資本市場之金融機構建置一個統一風險評估機制，稱為「通用風險評估架構與技術（Common Risk Assessment Framework & Technology, CRAFT）」，該機制之整體架構如圖三：



圖三：CRAFT 整體架構

CRAFT 機制辦理金融機構風險評估的流程另圖四所示：



圖四：CRAFT 風險評估流程

MAS 以往採用的風險評估機制均以金融機構或法人組織為標的進行評估，CRAFT 的重要特點則改採以「業務活動 (Business Activities)」為基礎，評估的流程先針對金融機構提供金融服務之業務模組 (Business Model) 進行風險評估，再以整合表來顯示各業務活動之固有風險 (Inherent Risks) 及控制因素 (Control Factors)，此類以業務活動或業務模組為基礎之風險評估機制，較具彈性，可適用於具不同產業特性或監理重點之金融產業與金融機構。

一、定義主要業務項目：CRAFT 風險評估流程之第一階段在找出主要業務項目與各業務項目之固有風險，在判斷一業務活動是否係主要業務，可依據量化與質化指標，包括業務量大小、市場佔有率高低、該業務若發生營運中斷對整體經濟活動與市場運作之影響等條件進行評估，在判定特定業務為主要業務後，下一步即需列出該業務之可能固有風險，列舉之方式如表一所示：

主要業務	固有風險							
	信用	流動性	市場	作業	技術	法律、商譽、法規	保險	市場操作
放款	√	√	√	√	√	√		
承保保險				√	√	√	√	
證券交易	√	√	√	√	√	√		√

表一：主要業務之可能固有風險

二、決定各主要業務淨風險與方向：監理人員在界定主要業務與其固有風險後，即需就該項業務與其固有風險之風險程度高低以及管理該固有風險之控制因素有效性進行評估，評估控制因素之有效性應考量「風險管理與控制」、「作業管理」、「內部稽核」及「法令遵循」等四個要項之有效性與健全性，惟評估時應考量該機構業務之規模與複雜度。評估結果係以矩陣圖予以顯示，如表二：

主要業務 淨風險		固有風險			
		低	中低	中高	高
控制因素	強	低	低	中低	中高
	中強	低	低/中低	中低/中高	中高/高
	中弱	低/中低	中低/中高	中高/高	高
	弱	中低	中高	高	高

表二：主要業務淨風險評等矩陣

固有風險之風險程度評等以「低」、「中低」、「中高」及「高」等四級來表示，控制因素管理各固有風險之能力與品質評等則以「強」、「中強」、「中弱」及「弱」等四級表示，選擇以四級方式表達，而未採三級或五級方式，主要在避免監理人員辦理評等時，傾向以中間評等進行評估，四級將有利迫使監理人員需較明確地區分該業務之風險程度與管理能力。

主要業務若具有低固有風險且有強的控制因素，則該業務的淨風險

即為「低」，相同地，主要業務若具有高固有風險，且其控制因素為弱，則該業務之淨風險將為「高」，主要業務淨風險評等以「低」、「中低」、「中高」及「高」四個等級表示。

將各主要業務之固有風險程度與控制因素品質評估結果彙整，可得出該機構的整體風險概況表，如表三：

主要業務	固有風險	控制因素	淨風險	重要性
放款				1
私人銀行				4
海外營運				5
保險公司				2
證券公司				3

風險管理 & 控制

作業管理

內部稽核

社會道德

表三： 金融機構整體風險概況表

若被評估之金融機構係一金融集團，且其旗下包括銀行、保險公司與證券公司等不同金融機構，則 CRAFT 機制係對該金融集團進行整體風險評估，因而個別保險公司與證券公司將被視為一個「主要業務」，而非一個「機構」，此評估方式將有利監理人員以一致性的方式對不同金融集團與金融機構進行風險評估。

另一方面，當監理人員決定各主要業務之淨風險後，另需就該業務對機構整體之重要性進行評估，並核予一個「重要性」加權，該加權將作為形成機構整體風險概況之依據。

為增進監理效能，CRAFT 評等系統允許監理人員將不同主要業務之

相同類型固有風險(如信用、市場或作業風險)之風險程度評等進行彙總，這可顯示該機構所面臨之主要風險類型為何，使監理與檢查人員可聚焦於該類型風險管理上。另一方面，監理人員透過彙總所有金融集團(機構)之主要風險類型，可瞭解整體金融市場或金融產業所面臨之主要風險類型與程度。

三、決定機構淨風險：監理人員在彙整金融集團(機構)之各主要業務淨風險與重要性，可得出該集團(機構)之淨風險概況，監理人員需另考量該集團(機構)之董事會、高階管理與(或)總公司(該機構若係分行或分公司)之監督管理強度與品質，即可得出該集團(機構)之淨風險評等，亦以「低」、「中低」、「中高」及「高」四個等級表示。

四、決定整體風險評等：監理人員將金融集團(機構)之淨風險評等與該集團(機構)之資本適足情況、獲利能力、母公司支持度(如該機構為子公司、分公司或分行)等四個要項評估結果予以彙整，最後將得出該集團(機構)之整體風險評等(Overall Risk Rating)。

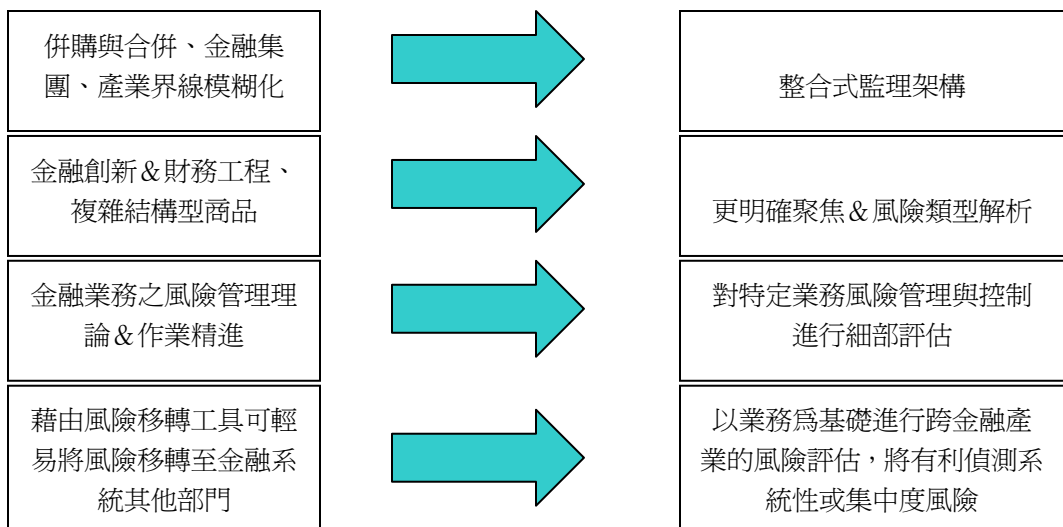
MAS 在採行 CRAFT 評等系統前，其金融監理與檢查方式即採風險導向評估與監理機制，因此 CRAFT 評等系統並未更改原有之風險導向監理機制，而係更落實風險導向的作業方式。未來 CRAFT 將成為 MAS 監理檢查人員辦理金融監理與檢查之共同語言，一元化的結果可降低溝通障礙並提高監理效率，另一方面 CRAFT 著重對風險的評估，可因應目前快速變化中的金融環境，有效評估大型複雜金融機構持續進行之金融創新與財務工程業務，並融入風險管理技術之精進。

MAS 在設計 CRAFT 評等系統時，企圖對一些金融市場與金融機構變化趨勢做出回應，其擬達成之目標如圖五：

趨勢

CRAFT 之回應





圖五： CRAFT 對金融市場與金融機構變化趨勢之回應

目前除新加坡 MAS 以外，世界主要金融監理機關採行單一風險評估機制者，包括英國 FSA 之 ARROW 監理機制（FSA 負責監理銀行業、信託業、保險業、證券與上市公司），澳洲 APRA 之 PAIRS 風險評估機制（APRA 負責監理吸收存款機構及保險業，惟不包括證券商與上市公司），加拿大 OSFI 之 RAS 風險評估機制（OSFI 負責監理銀行業、信託業、保險業、退休基金等，惟不包括證券商與上市公司）。

### 參、 風險衝擊度分級制度

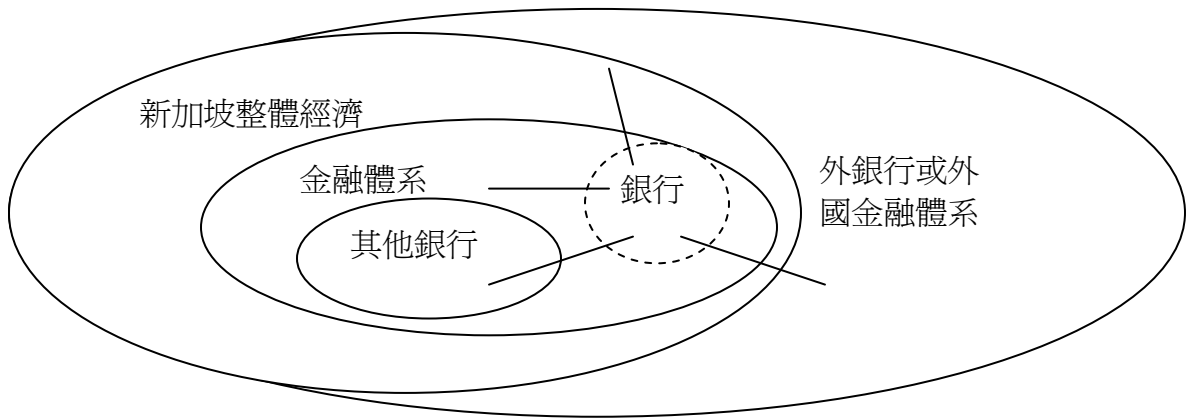
MAS 風險導向監理流程第二階段即針對個別金融機構進行「風險衝擊度分級」，此分級制度共有兩個程序，包括「衝擊度評估」及「風險衝擊度分級」。

#### 一、 衝擊度評估：

近年來 MAS 面臨新加坡整體金融環境快速變化，本國銀行持續進行整併，造成銀行總家數減少（目前僅有 5 家本國銀行）而個別銀行規模持續擴大，風險有高度集中情形，另一方面，不同金融市場間亦有整合情形，原本各金融市場銷售之商品，其本質與風險概況有相似化之情形，這些外在環境變化使 MAS 期望能藉由監理程序，找出對整個金融體系會產生最大風險之金融機構，並投注較多監理資源與注意力在該等金融機構上，以有效降低該等機構倒

閉對整體金融體系或新加坡整體經濟的衝擊與風險。

監理人員藉由辦理衝擊度評估（Impact Assessment），可瞭解個別金融機構與其他經濟體的關係，衝擊度評估主要包括三大範疇：對整體金融體系穩定性的衝擊（系統性衝擊，Systemic Impact），對金融體系以外整體經濟體系之衝擊（System-Wide Impact）及對新加坡作為完善監理區域金融中心形象的衝擊（Reputational Impact），僅以圖六表示衝擊度評估之關係：



圖六：銀行對其他金融機構或體系之衝擊

（一）系統性衝擊（Systemic Impact）：評估金融機構若發生支付困難或倒閉事件後，對整體金融體系可能衍生之骨牌效應

（Contagion/Domino Effect），例如當某一金融機構有大額國內同業借（拆）款，該機構若無法依約清償借款，將透過同業借款資金關聯，造成其他銀行之重大影響，在判定金融機構是否具有高度系統性衝擊（區分為高、中、低三級），可考量金融同業借（拆）款總額比率、新幣支付總額比率、是否係交易所與結算所主要服務提供者等條件。

（二）整體經濟體系衝擊（System-Wide Impact）：評估金融機構若發生支付困難或倒閉事件後，對金融系統以外之整體新加坡經濟體系可能產生之衝擊，在判定金融機構是否具有高度整體經濟體系衝擊

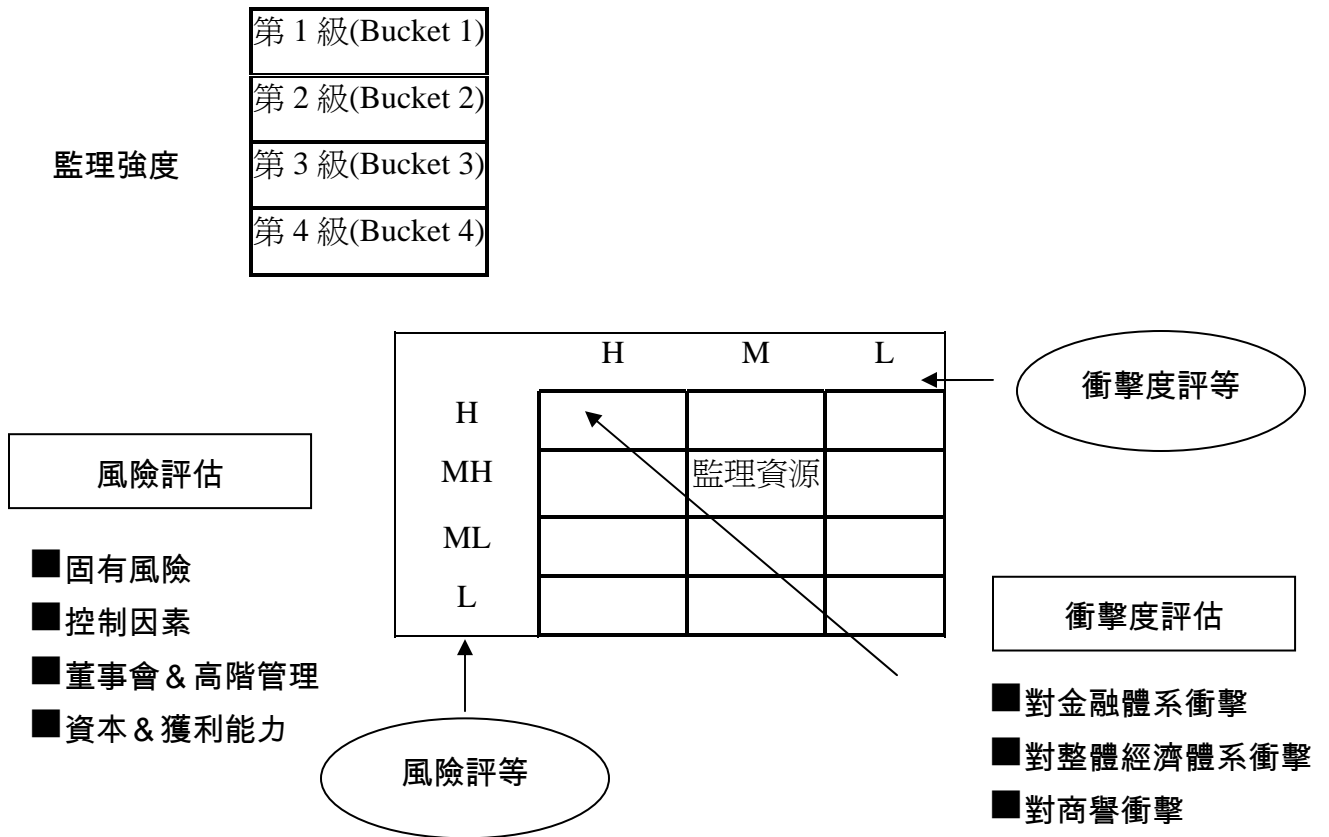
(區分為高、中、低三級)，可考量該機構是否係特定金融商品或金融服務之提供者、是否對特定產業提供顯著比率的信用額度。

- (三) 對新加坡作為完善監理區域金融中心形象的衝擊 (**Reputational Impact**)：評估個別金融機構若發生支付困難或倒閉事件後，對新加坡對外形象之傷害，在判定金融機構是否具有高度商譽風險(區分為高、中、低三級)，可考量該金融集團在新加坡營運部分所扮演之角色、銀行在新加坡營運占其全球營運之比重、是否係 MAS 積極推展業務之主要業者(如私人銀行業務)。

衝擊度評估由監理人員係每年辦理一次，另將同類型的金融機構歸類為同一族群，以加總統計該族群之整體衝擊度，各金融機構依據前開三個範疇的評估條件被評「高」、「中」及「低」三個衝擊等級。

## 二、風險衝擊度分級：

監理人員運用前文所述風險評等結果 (**Risk Rating**) 與衝擊度評等結果 (**Impact Rating**)，繪製成一個「風險-衝擊度矩陣」，依據該金融機構在矩陣所處位置，決定其風險等級，「風險-衝擊度矩陣」詳如圖七：



圖七：風險-衝擊度矩陣

將金融機構之風險評等與衝擊度評等彙總後，可得出該機構之風險-衝擊度評等，在依據該評等將金融機構區分為 1 – 4 個等級 (Bucket)，監理人員將針對不同等級之金融機構分配不同監理資源，並規劃不同監理與檢查計畫，高風險或高衝擊度之金融機構將接受較高監理關注與監理資源，亦即監理與檢查人員將辦理更多實地訪查與實地檢查，也要求較高之場外監控頻率。

## 第五部分 MAS「監理策略/計畫擬定」、「實地檢查方式」及「持續監理」

### 壹、金融監理流程

本文第四部分已詳細介紹 MAS 金融監理流程之前二階段，本部分將就後兩階段進行說明。MAS 監理人員一般均於每年 11 至 12 月辦理金融機構風險與衝擊度評估，依據評估結果在設計個別金融機構之監理計畫（Supervisory Plan），監理計畫主要項目包括：

- 規劃監理策略。
- 以輪動方式涵蓋所有業務之監理。
- 依據風險與衝擊度評估結果說明主要監理疑慮與重點。
- 對重要議題之預期改善時程表。
- 依據業務風險重要性決定擬採取之監理工具。

### 貳、監理策略/計畫擬定與實地檢查方式

#### 一、監理計畫範例：

- （一）假設有一家風險評等低且衝擊度低之外國銀行在新分行 A，A 分行之主要業務包括企業放款、投資及資產負債管理（ALM）。
- （二）監理人員對 A 分行之主要監理疑慮為：
  1. 授信人員流動性偏高對授信管理作業造成壓力。
  2. 預期總行管理階層將異動將導致未來經營策略變化，特別係企業金融與同業往來業務部分。
- （三）監理策略：採例行性監理，專注對管理階層人事異動及對該分行風險概況所可能產生之衝擊，特別是授信業務。
- （四）監理週期

監理活動	淨風險	重要性	Year 1	Year 2	Year 3
企業授信	中低	1	場外監控	實地檢查	場外監控
財務 (ALM)	低	3	場外監控		實地訪查
投資	中低	2	實地訪查	場外監控	

表四：監理週期表

(五) 監理計畫

監理議題	監理工具	時間表	目前狀態
外部稽核（會計師）於稽核報告中揭示，該分行由於人事流動率偏高造成授信管理作業吃緊，且業務處理有落後情形，未來授信業務若持續成長，將使情況更加惡化。該分行已積極辦理人員招募。	在與分行管理階層/內部稽核/外部稽核之溝通會應取得人員招募之最新資料。	預期 2 個月內可以解決。	
	利用金融機構每月向 MAS 申報之 610 報表，監控授信業務成長情形。		
總行管理階層將有異動，未來將對分行造成衝擊。	利用相關新聞與分析人員報告 (Analyst Report) 對該行/集團與其全球業務情況進行監控。	持續辦理	
	與管理階層及內部稽核進行會談。		

表五：監理計畫表

## 二、實地檢查方式：

MAS 監理部門目前約有 110 名監理人員，監理人員同時亦需扮演檢查人員角色，辦理金融機構實地檢查時，該機構之監理專責人員（AO）需參與實地檢查作業，檢查領隊一般則由監理專責人員之上級主管擔任，其他檢查人員則一般由同組監理人員擔任。檢查工作分派一般仍以業務別或功能別為基礎（Operational or Functional Basis），因此檢查人員查核特定業務時需同時就不同類別風險之管理作業（如：信用、市場與作業風險）辦理查核，檢查報告之撰寫基本以檢查缺失為主，各檢查人員就其檢查範圍撰寫檢查缺失，檢查領隊則協助檢查人員將各項缺失依風險類別予以分類。

MAS 於審慎監理部下另設立「專業人員風險監理處（Specialist Risk Supervision）」，該部門之專業檢查人員主要負責金融風險（Financial Risk，金融交易有關風險）、支付基礎設施（Payment Infrastructure）及技術風險（Technology Risk，資訊技術有關風險）等業務。

MAS 目前辦理實地檢查時，並未採用 ACL 等電腦稽核輔助稽核軟體，惟金融機構之內部稽核若建置有該等稽核軟體，MAS 之檢查人員有可能會利用該軟體以輔助查核工作。

為因應銀行業務複雜度、組織架構之快速轉變、與非銀行機構日漸密切關係、全球化經營及科技快速進步，MAS 目前採用風險導向檢查機制，實地檢查著重確認金融機構之管理品質與管理流程，以及其風險管理與控制系統之妥適性。檢查程序採取「由上而下」方式辦理，而非以往「由下而上」之檢查方式，檢查重點在確認銀行管理階層是否能有效辨識營運風險並確實管理，而非以往專注在帳務與作業控制缺失查核。

檢查人員在實地檢查前即發函告知受檢機關，並與管理階層進行檢查前會談，以縮短實際檢查時程，惟若有需要，仍會辦理突擊性檢查（Surprise Examination）。

## 參、持續監理機制（Ongoing Supervision）

目前 MAS 監理檢查人員所採用之監理工具包括診斷類型工具（Diagnostic

Tools)、介入型工具 (Intervention Tools) 及強制執行型工具 (Enforcement Tools) 三類，分別表列如下：

場外監控作業	實地檢查作業
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 審核金融機構定期申報報表與報告。</li> <li>2. 監控監理指標。</li> <li>3. 與相關人士會談。</li> <li>4. 追蹤金融機構與母國發展。</li> <li>5. 監控金融業發展趨勢。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實地訪查。</li> <li>2. 實地檢查 (包括洗錢防制控制)。</li> <li>3. 主題式訪查與檢查。</li> <li>4. 與外國監理機關聯合檢查。</li> </ol>

表六：診斷型監理工具

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查缺失追蹤改善。</li> <li>2. 對金融機構董事會與高階管理進行道德勸說 (Moral Suasion)。</li> <li>3. 與外國監理機關溝通聯繫。</li> <li>4. 要求增加資本水準。</li> <li>5. 業務限制，包括設定辦理業務條件。</li> </ol>
---

表七：介入型監理工具

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 糾正。</li> <li>2. 發函要求辦理改善。</li> <li>3. 行政罰鍰。</li> <li>4. 私下和解。</li> <li>5. 公告對特定公司所採取之監理行動。</li> <li>6. 將刑事犯罪案件轉介給 Commercial Affairs Department，進行型式調查與起訴作業。</li> <li>7. 對個人或公司簽發禁制令 (Prohibition Orders)。</li> </ol>
---



## 8. 吊銷/中止營業執照。

表八： 強制執行型監理工具

### 一、主題式實地訪查與實地檢查：

- (一) 針對特定議題或業務活動辦理跨機構的訪查或檢查。
- (二) 受檢機構包括該業務活動之主要參與者 (Active Players)。
- (三) 此類檢查結果可提供給各金融機構董事會，以揭示該機構作業情形與同業之比較結果。

### 二、金融機構定期申報報表：

- (一) 每月申報資產負債表內與表外資料。
- (二) 每月申報利害關係人授信明細。
- (三) 每半年申報前 100 大授信戶資料。
- (四) 每年申報財務報表。
- (五) 新加坡本地銀行需另行申報項目：
  1. 每月申報對各地區之暴險額 (Regional Exposures) 及同一人與同一集團 NPL 金額。
  2. 每月申報資本適足率及每季申報集團資本適足率。
  3. 每月申報銀行海外營運重要指標。
  4. 每半年申報內部財務報表，包括個別投資標的。

### 三、運用場外監控指標：

- (一) 場外監控指標運用方式：
  1. 運用個別審慎監理指標 (Microprudential Indicators) 來強化對銀行之場外監控作業。
  2. 所採用之指標以 IMF 所採用之金融健全指標 (Financial Soundness Indicators) 為基礎。
  3. 定期對採用之指標重新審視與分析。
  4. 當金融機構有超逾指標水準情形，需提供 MAS 高階管理人員後續追蹤報告。

5. 對金融機構有超逾指標水準情形，會對該機構進行後續追蹤，如有必要將採取監理行動。

(二) 監控指標範例

資本適足性	1. 第一類風險性資本比率。
	2. 風險性資本比率。
	3. 資本/總資產
獲利能力	1. Price/Earning 比率。
	2. Price/Book 比率。
	3. 資產報酬率 ROA。
	4. 資本報酬率 ROE。
	5. 利息淨收入占總收入比率。
	6. 非利息收入占總收入比率。
	7. 成本/收入比率。
	8. 人事費用占總營運費用比率。
	9. 獲利趨勢： - 稅前淨利 - 淨利息收入 - 業外收益
母公司支持度	1. 總行或控股公司信用與支持度評等。
	2. 新加坡分行營業額占該集團/銀行總營業額比率。
資產品質	1. 應予評估放款占總放款（淨額與總額）比率，依各級放款計算。
	2. 應予評估放款（扣除呆帳準備）占資本比率。
	3. 備抵呆帳總額占應予評估放款/總放款/無擔保應予評估放款比率。
	4. 一般性備抵呆帳占總放款比率。
	5. 利害關係人授信占總授信比率。

	6. 各地區授信總額占授信總額比率（前 5 個國家）。
	7. 各產業授信總額占授信總額比率（主要產業）。
	8. 主要借款人。
	9. 1 百萬新幣以上授信占授信總額比率。
	10. 5 千萬新幣以上授信占授信總額比率。
	10. 成長比率： - 總資產 - 非銀行同業授信總額 - 表外項目
流動性風險	1. 負債基礎。
	2. 流動資產占負債總額比率。
	3. 前 10 大 DBU 存款客戶占 DBU 非銀行同業存款總額比率。
	4. 非銀行同業存款成長比率。
	5. 存放比率。
	6. 利害關係人存款占總存款比率。
	7. Free Non-Bank 存款。
市場風險敏感性	1. PVO1。
	2. VAR 占資本額比率。
	3. 外匯淨部位占資本額比率。
	4. 金融衍生性商品淨正/負現值。

表九：場外監控指標表

### 三、 與國外監理機關及會計師會談：

- （一）評估金融機構內部稽核功能之品質與涵蓋範圍。
- （二）針對重要缺失進行追蹤以確保相關疏失已確實改善。
- （三）與國外監理機關會談以瞭解該銀行海外營運情形，並分享該銀行在

新加坡運作現況。

(四) 與外部稽核及外國監理機關聯繫合作事宜並分享資訊。

## 第六部分 BASEL II 第二支柱監理審查準備執行情形

MAS 目前規劃將在 2007 年底要求所有新加坡國內銀行採行 BASEL II 資本計提機制，惟 MAS 並未強制要求各銀行需採用何種特定資本計提方式，由銀行自行決定適用方式，目前新加坡主要國內銀行信用風險資本計提可能採行 IRB 法，市場風險可能採用內部模型 VAR 法，作業風險則可能採用標準法。

MAS 尙未針對信用 IRB 法訂定監理審查相關作業程序與規範，惟 MAS 於 2005 年 8 月發布資本計提通告(Notice)之草案時（「**在新加坡施行 BASEL II 草案 - 第一階段**」），已預先揭露第二支柱 - 監理審查作業之可能大綱（惟無詳細內容），本次訪問與相關人員訪談時，據其透露因新加坡本國銀行家數甚少，因此目前均透過個別溝通方式交換對未來辦理監理審查可能方式之看法，未來 MAS 正式頒布資本計提通告時，應會有明確的說明。

以下僅就 MAS 最近幾年針對 BASEL II 施行所發布之諮詢文件與相關準則文件之重要內容進行說明。

### 壹、MAS 於 2004 年度就 BASEL II 之執行情形

MAS 針對信用風險 IRB 法陸續於 2004 發布相關諮詢文件，其明細如下：

#### 一、2004 年 7 月發布「IRB 法之違約定義」諮詢文件：

（一）MAS 於此諮詢文件中，運用國家裁量權（National Discretion）針對巴塞爾銀行監理委員會（Basel Committee on Banking Supervision, BCBS）對違約事件所下的定義給予更明確之說明，MAS 並於 2005 年 1 月針對業者所提出之意見，作出回應。

（二）MAS 就「無法完全清償（Unlikely to repay in full）」之解釋，在下列情況給予更清楚的解釋：

1.處分擔保品（Liquidation of collateral）：如債權銀行並非因債務人債信貶落而擬處分擔保品，而係因所持有之有價證券擔保品價值貶落，而擬處分該擔保品，則如下列條件存在，該債權銀行得選擇不

以違約紀錄 (Record a default) 作為處分擔保品之理由，(1) 授信資金係供借戶取得該符合 BASEL II 風險抵減規範之金融工具，且借戶所提供擔保品係包含該金融工具以及其他合格金融擔保品；

(2) 該擔保品之處份係導因於擔保品價值貶落，致債權銀行需予以處分以維持原先約定之擔保維持率。

2. 特定準備 (Specific Provision)：MAS 通告 612 號呆帳提存規定與 BASEL II 第 453 節規定未符，因此 MAS 允許採用 IRB 的銀行針對銀行簿提存損失準備時，得自行決定提存金額與提存時間，不需依照 MAS 通告 612 號規定。

3. 重大信用損失 (Material Credit Loss)：MAS 決定不針對重大信用損失之認定設置明確的損失標準 (Loss Thresholds)，而讓採用 IRB 法得銀行制定內部政策來決定特定信用損失是否屬於「重大信用損失」。

4. 重整 (Distressed Restructuring)：MAS 對重整的定義為如有下列情形，則即為重整：(1) 重整之目的在配合借戶財務狀況的惡化或無法依原定清償協議償還債務；(2) 重新協議的清償條款中屬「非商業 (non-commercial)」性質的條款，例如利率、手續費或還款期間等，在正常情況下有優於其他相同債信的新借戶之情形。

5. 其他指標 (Additional Indicators)：對在新加坡設立之銀行，下列 5 個指標可以作為違約的依據：(1) 加速條款之啟動 (Acceleration of an obligation)；(2) 債務人為銀行，且遭到強制撤銷營業執照；(3) 債務人為主權國家，且遭到經 MAS 核可之外部評等機構降等至違約等級；(4) 債務人對其他金融機構債權人發生違約事件，且該違約事件為公開資訊；(5) 關係債務人發生違約。

6. 關係債務人違約 (Related Obligor Default)：當同一關係人放款中某一關係戶發生違約事件，銀行必須對其他關係戶之評等重新辦理審視，以確認是否有無法清償債務之可能。若銀行將關係戶放款核給同一評等，則某一關係戶發生違約後，所有關係戶均需視為違約。

(三) MAS 針對「逾期天數 (Days past due)」的相關解釋給予更清楚的定義：

1. 重大信用債權 (Material Credit Obligation)：所有逾期超過 90 天的債權均認定為「重大信用債權」，且該債權包括本金、應收利息與應收手續費。
2. 天數計算的起始 (Start of Day Count)：採用 IRB 90 天的計算條件。
3. Re-Ageing: 除了遵循 BASEL II 的要求外，僅在下列情況下允許採行 Re-Ageing (1) 透支帳戶的餘額需小於核准額度；(2) 循環動撥之企業授信，逾期款項需完全清償；(3) 循環動撥之消費性貸款，如規定每月最低應繳金額未能繳納時，會滾入次月之最低應繳款內，則應先將最近一次每月最低應繳款完全清償；(4) 分期清償貸款，最早一次逾期本金與所有積欠利息及罰金均應完全清償，則可將逾期天數的起算日從應清償本金日開始起算。
4. PSE 與消費性放款之逾期天數仍維持 90 天。

二、2004 年 8 月發布「IRB 法之分階段導入 (Rollout) 與排除情況 (Exclusion)」諮詢文件：

- (一) MAS 於此諮詢文件中，針對銀行採行 IRB 方式，作明確的說明，MAS 並於 2005 年 1 月發布之「採行 IRB 法之準則」中針對業者所提出之意見，作出回應。
- (二) MAS 同意銀行除非可以達成下列條件，否則可以不必在 BASEL II 施行時採用 Foundation-IRB 或 Advanced-IRB:
  1. 銀行在平行測試 (Parallel Run) 開始時，即需採用 IRB 法來來計算該銀行 60-70% 的信用暴險的資本計提。
  2. IRB 法必須能涵蓋銀行最重要的組合 (以規模或風險概況而言)。
  3. 對特定地區 (Jurisdiction) 的所有企業暴險 (包括 SME 與專案授信，但不包括國家、銀行與非銀行金融機構暴險) 與所有零售型暴險需同時轉用 IRB 法。
  4. 對特定地區 (Jurisdiction) 之企業暴險需較零售型暴險先採用 IRB

法。

- 5.對某些資產類別 (Asset Classes)，如大型企業授信，如果在不同地區 (Across Jurisdictions) 適用不同資本計提方式，可能會造成套利機會，因此此類資產類別應在不同地區同時採用 IRB 法。
- 6.金融集團內如果有顯著市場風險，則該銀行集團針對企業暴險在採行 Advanced-IRB 法前，應先採行市場風險內部模型法 (IMA)。
- 7.銀行若被允許得分階段導入 IRB 法 (Rollout)，MAS 希望該銀行應在開始採行 IRB 法後 2 年內，使整體銀行均採用 IRB 法。
- 8.銀行對其企業暴險之信用風險衡量若要採用較複雜的 Advanced-IRB 法，MAS 希望該銀行對其他重要風險也能同時 (或更早) 採用較複雜的風險衡量機制，如作業風險用 AMA 法，市場風險用 IMA 法 (若該銀行有較大的市場風險暴險)。

(三) IRB 認證與平行測試：2005 年底開始採用 Foundation-IRB 法衡量企業暴險 (及零售型暴險 IRB 法) 之銀行需開始 1 年平行測試，採用 Advanced-IRB 法的銀行則需進行 2 年平行測試。惟在其開始平行測試前，需先取得 MAS 對其評等系統與基礎設施之認證。

(四) 所使用之資料與評等系統之過渡條款 (Transitional Concession)：MAS 允許對企業、主權及銀行暴險採 Foundation-IRB 法，及對零售型暴險採 Advanced-IRB 法者，其資料的最低要求有 3 年過渡期。另一方面，MAS 將不同意對採用 IRB 法銀行的評等系統 (Rating System) 建置期間作放寬，亦即銀行的評等系統在要能計算資本計提前，需已至少建置 3 年以上；惟 MAS 同意給予 LGD 及 EAD 的計算機制給予 3 年的過渡期。

(五) 過渡期與永久性排除 (Transitional and Permanent Exclusions)：

- 1.非股權暴險：在分期導入階段結束後，銀行對於一些較不重要的業務暴險仍可採用標準法計算，惟 MAS 要求此類排除在 IRB 法以外的業務之信用風險資本需求，不得超逾銀行簿信用風險資本需求總額的 10%。



2.股權暴險：銀行銀行簿的股權暴險總額如果不大，可在取得 MAS 核准後將此部分排除在 IRB 法適用範圍以外。

### 三、2004 年 9 月發布「IRB 法資產分類定義與規模限制」諮詢文件：

(一) MAS 於此諮詢文件中，針對銀行採行 IRB 方式時對資產分類方式，作更明確的說明，MAS 於 2005 年 1 月針對業者所提出之意見，作出回應。

#### (二) 零售型資產之分類

1.MAS 將不針對零售型與企業型暴險制定明確的區分標準，業不針對零售型暴險 Pool 中最低暴險數量制定標準，均將由銀行自行制定內部規範。

2.零售型暴險中住宅抵押放款部分，對住宅抵押放款之定義 MAS 解釋為「對個人之放款，且擔保品為 MAS 通告 637 中所定義符合風險權數 50%條件之住宅放款（註：由 Central Provident Fund of Singapore 擔任第一順位抵押權人，已完成或尚未完成之建物，且放款值（LTV）比率低於 80%）」；另 MAS 規定每一授信暴險所提供之擔保房屋最多僅能為 1 個單位。

3. 零售型暴險中循環動用零售放款部分，MAS 要求對個人之合格循環動用零售放款不得超逾 20 萬新幣（約 400 萬新台幣），對小型企業放款不得超逾 2 百萬新幣（約 4 千萬新台幣），中小企業的年營收應在 1 千萬新幣至 1 億新幣之間（約 2 億至 20 億新台幣）。

4. 小型企業暴險額之合併計算：小型企業的暴險額計算應包括該企業之借款及單一業主或合夥人的個人借款。

### 貳、MAS 於 2005 年度就 BASEL II 之執行情形

MAS 於 2005 年 1 月發布「採行 IRB 法之準則（Guidelines on IRB Adoption）」，其主要內容除包括先前諮詢文件相關內容外，其餘重要內容如下：

#### 一、監理審查（Supervisory Permission）：

(一) MAS 之考量：銀行對其評等系統之驗證負有最主要責任，其內部

驗證流程應包括量化與質化方面。MAS 所辦理之監理驗證將包括三步驟，1.審核銀行內部文件；2.與銀行主要管理人員溝通討論；3.辦理實地查核。

- (二) 申請監理審查前應符合條件：
  - 1. 應已完成內部驗證作業，且確認能符合 MAS 相關要求。
  - 2. 提出申請監理審查時，應同時呈報內部驗證報告及 IRB 分階段導入時間表。
- (三) 提出申請：銀行應在擬辦理進行平行測試 6 個月前向 MAS 正式提出監理審查申請。
- (四) 監理審查：MAS 在評估銀行準備情形後決定是否允許銀行進行平行測試。
- (五) 平行測試：採用 Foundation-IRB 法及 Advanced-IRB 法銀行應分別進行 1 年及 2 年平行測試。
- (六) 採行 IRB 法後：經 MAS 允許得採用 IRB 法之銀行應依照呈報之分階段導入計畫實施，MAS 在核准銀行採用 IRB 法後仍將針對銀行風險評估與管理系統及控制與作業方面辦理必要檢查。

## 二、分階段導入變數 (Rollout Parameters)

- (一) IRB 法涵蓋範圍：擬採行 IRB 法之銀行，除經核准得排除特定資產項目外，其餘整體銀行均應以 IRB 法衡量信用風險暴險。
- (二) 最低資料與評等系統要求：BASEL II 要求採用 IRB 法銀行，PD 值資料應最少有 5 年，零售型暴險之 LGD 與 EAD 值應有 5 年，企業、主權及銀行暴險 LGD 及 EAD 值應至少有 7 年，MAS 將要求銀行於 2011 年底時應遵循這些要求，惟 2006 年底、2007 年底及 2008 年底採行 Foundation-IRB 法之銀行應對各類資產至少有 2 年資料，2009 年底時應至少有 3 年資料，2010 年底時應至少有 4 年資料。
- (三) 採用 IRB 法銀行如申請排除某些資產適用 IRB 法，則這些資產應以標準法計算應計提資本。在分期導入階段結束後，銀行對於一些較不重要的非股權業務暴險仍可採用標準法計算，惟 MAS 要求此類排

除在 IRB 法以外的業務的信用風險資本需求，不得超逾銀行簿信用風險資本需求總額的 15%（MAS94 年 8 月「IRB 法之分階段導入（Rollout）與排除情況（Exclusion）」諮詢文件中所制定之上限為 10%）。對於股權暴險之排除，MAS 制定重要性標準，銀行持有之股權暴險總值超逾前一年度該行第一類資本與第二類資本平均總額之 10%，則其股權暴險即達重要性水準，及不可排除在 IRB 法以外，惟銀行持有股權投資組合內低於 10 筆股票，則前開標準將降至 5%。

MAS 於 2005 年 8 月發布「在新加坡施行 BASEL II 草案 - 第一階段」，業者針對此文件內容所提出之問題，MAS 於 2006 年 3 月發布之「在新加坡施行 BASEL II 草案 - 第二階段」文件中作出回應。此文件主要內容如下：

一、頒佈新通告以規範資本計提：

（一）MAS 將頒佈新的通告（Notice）以取代先前針對資本計提所頒佈之所有通告（Notice 627、628、630 及 637）。

（二）MAS 資本計提通告草案之重要內容如下：

1. 第一部分 - 簡介

（1）本通告規範銀行最低資本適足率及計算該比率之方法。

（2）銀行應依據其業務複雜性選擇合適的資本計提方式，MAS 鼓勵銀行採用更先進的風險管理機制。

（3）為促進市場制約，本通告將規範有關銀行資本適足率揭露之最低要求。

2. 第二部分 - 名詞定義。

3. 第三部分 - 適用範圍

（1）銀行個別與合併基礎：應先以個別銀行為基礎計算資本適足率；再以銀行及其子公司合併基礎計算集團整體資本適足率。

（2）某些子公司得免除以合併基礎計算：銀行之保險子公司應排除在合併集團之外；其它得排除之子公司應符合會計標準之規定。

4. 第一支柱 - 最低資本要求

(1) 第四部分 - 最低第一類資本與總資本適足率

①銀行應計算第一類資本適足率

$Tier\ 1\ CAR = (\text{合格第一類資本}) / (\text{信用 RWA} + \text{市場 RWA} + \text{作業 RWA})$

②再計算總資本適足率

$Total\ CAR = (\text{合格總資本}) / (\text{信用 RWA} + \text{市場 RWA} + \text{作業 RWA})$

③第一類資本適足率應高於 7%，總資本適足率應高於 10%。

④以個別銀行或合併集團為基礎計算之資本適足率均應高於上開比率。

(2) 第五部分 - 過渡協議

①資本底限 (Capital Floor):採用 IRB 法之銀行，其實際資本不得低於以 IRB 法計算之最低應計提資本及下節所規定之資本底限兩者孰高者。

②2007 年 1 月至 2009 年 1 月所適用之資本底限為:

	2007.1.1~2007.12.31	2008.1.1 ~ 2008.12.31	2009.1.1~2009.12.31
2007.1.1 之後及 2008.1.1 之前採行 IRB 法者	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 95%。	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 90%。	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 80%。
2008.1.1 之後及 2009.1.1 之前採行 IRB 法者	N.A.	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 90%。	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 80%。

(3) 第六部分 - 資本定義

①合格第一類資本之定義。

②合格總資本之定義。

(4) 第七部分 - 信用風險 (未揭露)。

(5) 第八部分 - 市場風險 (未揭露)。

(6) 第九部份 - 作業風險

①簡介

A.銀行若具有顯著的作業風險暴險額，即不應採用基本指標法(Basic Indicator Approach)，而應採用較先進的風險衡量方式。

B.銀行可選擇採用下列三種方式之一，以計算其作業

RWA:

B1. 「基本指標法 (Basic Indicator Approach, BIA)」。

B2. 「標準法 (Standard Approach, SA(OR))」或「替代標準法(Alternative Standardized Approach, ASA)」。

B3. 「進階衡量法 (Advanced Measurement Approach, AMA)」。

C.銀行若擬合併使用前開三種方式，應先取得 MAS 之核准。

D.銀行若已採用較先進方式計算作業風險，則在未取得 MAS 同意前，不得改以較簡單方式衡量風險。

②基本指標法:

$$\text{作業 RWA} = \{ [ \Sigma (\text{GI}_1 \cdots \text{GI}_n \times \alpha) ] / n \} \times 12.5$$

GI = 前三個總收入為正年度之各年度總收入

n = 前三個總收入為正之年度數

$$\alpha = 15\%$$

年收入包括淨利息收入，淨非利息收入，備抵損失費用，營業費用(包括委外業務之手續費費用)，惟不包括出售銀行簿金融資產之已實現損益、非正常營業活動產生之收入與費用及保險賠償所獲得之收入。

銀行在 2008 年 11 月要計算其前三年各年度總收入之方式如下:

	Year 3	Year 2	Year 1
每季結束後之總收入	Sep'08 (G <sub>13a</sub> )	Sep'07 (G <sub>12a</sub> )	Sep'06 (G <sub>11a</sub> )
	Jun'08 (G <sub>13b</sub> )	Jun'07 (G <sub>12b</sub> )	Jun'06 (G <sub>11b</sub> )
	Mar'08 (G <sub>13c</sub> )	Mar'07 (G <sub>12c</sub> )	Mar'06 (G <sub>11c</sub> )
	Dec'07 (G <sub>13d</sub> )	Dec'06 (G <sub>12d</sub> )	Dec'05 (G <sub>11d</sub> )
總計	G <sub>13</sub> = G <sub>13a</sub> + G <sub>13b</sub> + G <sub>13c</sub> + G <sub>13d</sub>	G <sub>12</sub> = G <sub>12a</sub> + G <sub>12b</sub> + G <sub>12c</sub> + G <sub>12d</sub>	G <sub>11</sub> = G <sub>11a</sub> + G <sub>11b</sub> + G <sub>11c</sub> + G <sub>11d</sub>

③標準法:

$$\text{作業 RWA} = \{ \{ \sum \text{Years } 1-3 \text{ Max}[\sum (G_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0] \} / 3 \} \times$$

12.5

G<sub>11-8</sub> = 八個業務項目在每一年的總收入

$\beta_{1-8}$  = Beta 因子

A. 銀行應將其業務活動分為下列八項: 企業金融、交易、支付與交割、代理服務、資產管理、零售經紀、零售銀行及商業銀行等。

B. 銀行計算最近三年度, 每一年八大項業務之活動收入, 然後將各年度各業務收入分別乘上該業務對應之 Beta 因子, 再將每一年度之各業務與因子相乘結果加總, 得出該年度之總額(若總額為負數, 即以 0 計算), 最後將三個年度之總額加總後除以 3, 再乘以 12.5, 即為該銀行作業風險最低應計提資本。

業務項目	Beta 因子
企業金融 (Corporate Finance, $\beta 1$ )	18%
交易 (Trading and Sales, $\beta 2$ )	18%

支付與交割 (Payment and Settlement, $\beta 3$ )	18%
代理服務 (Agency Services, $\beta 4$ )	15%
資產管理 (Asset Management, $\beta 5$ )	12%
零售經紀 (Retail Brokerage, $\beta 6$ )	12%
零售銀行 (Retail Banking, $\beta 7$ )	12%
商業銀行 (Commercial Banking, $\beta 8$ )	15%

④替代標準法 (ASA):

$$\text{作業 RWA} = \{ \{ \sum \text{years } 1-3 \text{ Max}[\sum (\text{GI}_{1-6} \times \beta_{1-6}), 0] \} / 3 + (\beta_r \times m \times L_{Ar}) + (\beta_c \times m \times L_{Ac}) \} \times 12.5$$

$\beta_r$  = 零售銀行業務之Beta因子， $\beta_7 = 12\%$ 。

$\beta_c$  = 商業銀行業務之Beta因子， $\beta_8 = 15\%$ 。

$m$  = 常數 0.035。

$L_{Ar}$  = 零售銀行業務過去三年授信年平均餘額。

$L_{Ac}$  = 商業銀行業務過去三年授信年平均餘額。

採用ASA法之銀行其作業風險應計提資本之計算方式大致與標準法相同，前六項業務應計提作業風險資本之計算方式與標準法相同，僅零售銀行業務及商業銀行業務兩部分有差異，ASA法要求以零售銀行及商業銀行之前三年授信年平均餘額分別乘上其Beta因子與一個常數  $m$  ( $m = 0.035$ )後，再將此二數值加計以標準法所求出前六項業務之三年度平均數值後，此總額再乘以12.5，即為該銀行之作業風險應計提資本。

各項業務的 Mapping表如下:

Level 1	Level 2	Level 3
企業金融	企業融資	合併與購併，承銷，民營化，證券

	政府融資	化，研究，債券(政府或高收益債券)，股權，聯貸，IPO，SPP。
	商人銀行	
	顧問服務	
交易	銷售	固定收益，股權，外匯，商品，信用商品，資金調度，自營證券部位，有價證券借券與附條件交易，經紀。
	市場行銷	
	部位交易	
	資金調度	
支付與交割	外部客戶	款項收付，資金調撥，結算與交割。
代理服務	保管	Escrow，存託憑證，借券(一般客戶)。
	企業代理	發行與支付代理人。
	企業信託	
資產管理	指定用途基金管理	集合式，分散式，零售，機構，封閉型，開放型，私募。
	非指定用途基金管理	集合式，分散式，零售，機構，封閉型，開放型。
零售經紀	零售經紀	代為執行與完全服務。
零售銀行	零售銀行	零售型借款與存款，銀行業務服務，信託。
	私人銀行	私人借款與存款，銀行業務服務，信託，投資顧問。
	卡片服務	商人/商業/公司卡，私人品牌與零售
商業銀行	商業銀行	專案融資，不動產，外銷融資，貿易融資，應收帳款融資，租賃，出租，保證，信用狀。

⑤進階衡量法 (AMA)之相關規定將在以後公布。



5.第二支柱 - 監理審查作業 (未揭露)。

(1) 第十部份 - 銀行內部資本適足性評估流程 (未揭露)。

(2) 第十一部分 - MAS 監理審查 (未揭露)。

6.第三支柱 - 市場制約 (未揭露)。

(1) 對大眾揭露要求 (未揭露)。

(2) 法定申報規範 (未揭露)。

二、後續作業: MAS 預訂將於 2005 年底發布第 7 部分信用風險之相關內容以及其他尚未揭露之規範。

### 參、MAS 於 2006 年就 BASEL II 之執行情形

MAS 於 2006 年 3 月發布「在新加坡施行 BASEL II 草案 - 第二階段」, 其主要內容包括對第一階段之內容作部分修訂, 公布第四部分信用風險資本計提規範, 及國家裁量權之彙整 (Summary of National Discretions)。

一、對「在新加坡施行 BASEL II 草案 - 第一階段」內容之修正:

#### (一) 名詞定義

1.對「淨第一類資本」之定義作修正:淨第一類資本為第一類資本扣除商譽、無形資產(包括著作權、版權及其它智慧財產權)、遞延稅款資產(一般損失準備與 TEP 之遞延稅款資產除外)。

2.對「總合格損失準備或 TEP」之定義作修正: 總合格損失準備或 TEP 係為 IRB 法之信用暴險所提列之所有與特定損失準備, 包括任何違約資產的任何折扣, 惟不包括針對股權與證券化商品部位所提列之損失準備。

(二) 適用範圍: 某些子公司得免除以合併基礎計算 - 銀行之保險子公司應排除在合併集團之外, 且這些對保險公司之投資應以成本入帳; 其它得排除之子公司應符合會計標準之規定。

#### (三) 過渡協議

1.資本底限 (Capital Floor):採用 IRB 法之銀行, 其個別銀行及整個集團之實際資本, 不得低於以 IRB 法計算之最低第一類應計提資本與總

應計提資本，以及下節所規定之資本底限，這兩者之孰高者。

2.於 2007 年 1 月之後採行 IRB 法之銀行所適用之資本底限爲:

	2007.1.1~2007.12.31 1	2008.1.1 ~ 2008.12.31	2009.1.1~2009.12.31	2010.1.1~2010.12.31 或更晚以後之時間
2007.1.1 之後 及 2008.1.1 之 前採行 IRB 法 者	用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 95%。	(1)用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 90%。 (2)用信用標準法計提規定所計算之最低應計提資本之 100%。 (3)其他 MAS 通知銀行採用之比率。	(1)用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 80%。 (2) 用信用標準法計提規定所計算之最低應計提資本之 90%。 (3)其他 MAS 通知銀行採用之比率。	MAS 通知銀行採用之比率。
2008.1.1 之後 及 2009.1.1 之 前採行 IRB 法 者	N.A.	(1)用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 90%。 (2)用信用標準法計提規定所計算之	(1)用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 80%。 (2) 用信用標準	MAS 通知銀行採用之比率。

		最低應計提資本之 100%。 (3)其他 MAS 通知銀行採用之比率。	法計提規定所計算之最低應計提資本之 90%。 (3)其他 MAS 通知銀行採用之比率。	
2009.1.1 之後及 2010.1.1 之前採行 IRB 法者	N.A.	N.A,	(1)用 MAS 原有資本計提規定「通告 673(Notice 637)」所計算之最低應計提資本之 80%。 (2) 用信用標準法計提規定所計算之最低應計提資本之 90%。 (3)其他 MAS 通知銀行採用之比率。	MAS 通知銀行採用之比率。

#### (四)作業風險

- 1.銀行若要在集團內針對不同機構採行不同作業風險資本計提方式(基本指標法、標準法、替代標準法及 AMA 法)，應先取得 MAS 核准，且該銀行應在合理期間內使集團內所有機構均採行較先進方法。

## 2. 替代標準法:

(1)  $L_{Ar}$  = 零售銀行業務最近12季授信年平均餘額(以算數平均數計算)，包括授信名日本金加備抵呆帳。

(2)  $L_{Ac}$  = 商業銀行業務最近12季授信年平均餘額(以算數平均數計算)，包括授信名日本金加備抵呆帳。

## 二、第四部分 - 信用風險之主要大綱

### (一) 信用 RWA 之計算介紹

1. 簡介
2. 計算標準 RWA 與 IRBA RWA 所涵蓋之暴險
3. 標準法之計算
4. IRBA RWA 之計算
5. 股權 RWA 之計算
6. 資產證券化 RWA 之計算

### (二) 以信用標準法及 IRB 法衡量暴險

1. 簡介
2. 表外資產 E 與 EAD 之衡量
3. 表外項目 E 與 EAD 之衡量
4. OTC 衍生性商品交易與有價證券融資交易(Securities Financing Transactions, SFT)以外，其他表內表外交易之合格金融擔保品及合格 IRBA 擔保品之認定
5. OTC 衍生性商品交易所產生之交割前交易對手信用風險 E 與 EAD 之衡量
6. 有價證券融資交易所產生之交割前交易對手信用風險 E 與 EAD 之衡量
7. 信用衍生性商品交易之標的證券 (underlying securities) 及 OTC 買入遠期或信用衍生性商品交易之 E 與 EAD 衡量

### (三) 信用標準法

1. 信用標準法暴險之分類方式

- 2.風險權重
- 3.信用保障之處理及合格金融擔保品之認可
- 4.信用品質等級與外部信用評等
- 5.合格 ECAIs

#### (四)IRB 法

- 1.採行 IRB 法之申請：
  - (1) 擬採用 Foundation-IRB 法之銀行應於施行日前 18 月向 MAS 提出書面申請。
  - (2) 擬就零售型資產採用 IRB 法之銀行應於施行日前 18 月向 MAS 提出書面申請。
  - (3) 擬採用 Advanced-IRB 法之銀行應於施行日前 30 月向 MAS 提出書面申請。
  - (4) 申請文件應包括由銀行風險管理部門主管書面確認函，確認該銀行之信用評等系統與內部預估之 PD 或 LGD 與 EAD 值，均係該行現行管理信用風險所實際採行系統；另需由內部稽核部門主管出具書面確認函，確認內部稽核部門已針對所有 IRBA 系統與內部控制機制辦理驗證，且內部稽核同意風險管理部門對該行新用評等系統與內部預估 PD 或 LGD 與 EAD 值之保證；另應提供最近一次內部驗證報告。
- 2.平行測試之認可
- 3.IRB 法之監理審查
- 4.IRBA 暴險之分類方法
- 5.依 IRBA 計算應計提資本 K
- 6.依據 IRBA 計算 SL 及 HVCRE 類別資產之應計提資本與風險權重
- 7.計算 IRBA 躉售資產之 K 值
- 8.計算 IRBA 零售型資產之 K 值
- 9.計算合格購入應收帳款資產之 K 值
- 10.信用保障之處理

11. 計算違約資產之 K 值
12. 監理分類標準 (Supervisory Slotting Criteria)
13. 預期損失之計算

(五) 附錄

1. 專案放款之監理分類標準
2. 信用標準法之信用轉換係數 (Credit Conversion Factors)
3. Foundation-IRB 的信用轉換係數
4. FC (SA) 及 FC (CA) 之合格金融擔保品
5. 信用風險抵減之準則與規範
6. 合格雙邊互抵協議 (Bilateral Netting Agreement) 以外其他交易之 E 值  
計算
7. 到期日錯配 (Maturity Mismatches)
8. 標準法定折扣比率 (Standard Supervisory Haircuts)
9. 自行評估折扣比率 (Own-Estimate Haircuts)
10. 主要市場參與者 (Core Market Participants)
11. 合格 OTC 衍生性商品於證券融資交易
12. 計算合格互抵協議所涵蓋交易之 E 值
13. VaR 模組方式
14. 最低持有期間及重評價條件
15. 合格雙邊互抵協議
16. 合格再買回交易
17. 合格 MDBs
18. 特定擔保與信用衍生性商品類型
19. 信用品質等級與合格 ECAIs
20. IRBA 驗證標準
21. IRBA 分階段導入變數
22. IRBA 違約定義
23. 有效到期日之計算

24. 購入應收帳款之由上而下機制 (Top-Down Approach for Purchased Receivables)
  25. IRBA 變數之定義
  26. 用以演算 IRBA 變數之資料與資訊之最低要求
- 三、監理裁量權彙整 (Summary of National Discretions)：詳附錄一。

## 第七部分 心得與建議

本次參訪新加坡金融管理局審慎監理部，就其新建置之風險評等系統與風險衝擊度分級制度進行研究，同時並與監理與檢查部門負責主管暨監理檢查人員就未來金融監理與檢查之趨勢、金融市場與金融商品之發展及雙邊未來合作方向進行意見交換，謹就本次參訪研提下列心得與建議事項：

- 一、**不斷創新、精益求精**：為因應金融市場與金融機構快速變化，世界各主要金融國家之金融監理機關已採行「風險導向」監理檢查機制以有效監控管理金融機構風險概況，新加坡金融管理局於多年前即已導入此監理檢查機制，惟為提昇各產業監理一致性，以增進監理效率及避免可能法規套利情形，新加坡金融管理局仍致力於開發新的監理檢查工具，如「通用風險評估架構與技術」及「風險衝擊度分級制度」，其追求不斷創新及精益求精之精神，值得我國金融監理與檢查人員效法。
- 二、**提昇銀行自我風險管理能力**：管理今日，金融機構透過合併與併購不斷擴大其資產與營業規模，另一方面，金融創新使金融機構所承擔之風險概況與以往有顯著改變，大型與複雜化之金融集團/機構應建置更完善的內部風險管理制度與系統，以有效辨識、衡量、監視與控管其業務與財務所衍生之各類風險，金融監理機關應扮演積極角色以要求金融集團/機構提昇風險管理能力，並惟有在確認該機構能有效管理其風險之前提下，方得允許其進行購併或業務開展。
- 三、**「市場健全」與「市場發展」之兼顧**：「維護金融市場健全」與「促進市場發展」這兩個金融監理目標，看似相互矛盾，實卻有互補功能，金融自由化可提昇金融機構與金融市場之創新與開展，並促進金融機構競爭能力，惟如何能同時達到維持金融機構與金融市場之穩定，對金融監理機關是一大挑戰，新加坡金融管理局為達成這兩大目標，不斷調整其金融監理者所應扮演之角色，從以往作業規範制定者與市場行為主導者（Regulator），調整為較具中立客觀之監理者角色（Supervisor），允許金融機構採取不同方式提供金融



商品與金融服務，惟嚴格要求其風險管理能力並監控其內部控制機制之有效運作，以期能成功維護新加坡作為國際金融中心之地位。

- 四、**參考新加坡金融管理局「通用風險評估架構與技術」制度，納入本局「檢查制度整合工作小組」目前規劃設計中之「我國銀行業檢查評等制度」規劃案：**新加坡金融管理局所建置之「通用風險評估架構與技術」，其評估方式以金融機構/集團主要業務為基礎，將金融機構/集團進行細部切割，再依據各主要業務之可能固有風險將可能潛在風險逐項分離，並利用風險矩陣工具清楚表達各類風險之來源與強度，另一方面，藉由對各風險相對應之風險管理、作業管理、內部稽核與法令遵循辦理情形之評估，可清楚顯示金融機構內部管理風險之能力與作業品質，此風險評估系統可適用於不同種類金融機構與不同業務項目上，具高度彈性，且能配合「風險導向」監理機制，作為要求金融機構落實風險管理系統建置之依據，可作為本局未來設計銀行業檢查評等制度之參考。
- 五、**研究「風險衝擊度分級制度」做為未來辦理金融檢查時，決定檢查範圍與內容及檢查資源分配之參考：**囿於金融檢查人力與檢查資源有限，如能將檢查人力與資源投注於潛在風險最高且對金融體系具有最高衝擊性之機構與業務上，將可大幅降低金融機構與金融系統之不確定因素，並有效增進金融穩定性與健全性，為達成資源有效分配，檢查人員需於辦理實地檢查前能預先掌握個別金融機構之風險概況及其對整體經濟與金融體系可能產生之衝擊度，新加坡金融管理局所建置之「風險衝擊度分級制度」，其功能即在協助金融監理與檢查人員將金融機構依風險概況與對經濟及金融體系之衝擊度予以分級，其分級結果將作為後續擬定監理與檢查計畫之依據，本局未來可研議限制金融機構風險分級制度，作為擬定檢查計畫、分派檢查人力及決定檢查項目之依據。
- 六、**因應金融環境快速變遷，金融機構內部稽核環境亦需隨之改變，將協助我國金融業者引進當地大型金融集團（機構）內部稽核制度，以提昇國內內部稽核效能：**近年來國際金融市場與金融機構均產生快速變化，國際金融集團（機構）之資產規模與業務複雜度大幅增加，為有效控管其營運與財

務風險，其內部稽核部門所採行之稽核制度亦已隨之改變，為提昇我國金融機構內部稽核功能與查核成效，以落實內部稽核有關強化金融機構風險管理能力與法令遵循度之目標，未來將協助我國金融業者與新加坡當地大型金融集團（機構）建立合作與經驗交流機制，使雙邊金融機構能共同分享內部稽核技術與制度之改進經驗，以提昇我國銀行內部稽核效能。

七、**建議當地主管機關擴大開放我國銀行在新分行營業執照項目與業務範圍，以有效提昇本國銀行之國際競爭力**：新加坡係一國際金融中心，部分國際金融集團（機構）均選擇於該國設置金融產品與服務開發及風險控管部門，我國銀行在新分行實應更積極有效吸收與運用當地金融市場環境與金融技術之優點，提昇其新種產品開發與銷售之能力，除可增進該分行經營績效與業務規模外，並可作為總行開發相關商品與服務之來源。本次於參訪期間已多次建議新加坡金融管理局，可考量對健全營運且績效良好之我國銀行在新分行，擴大開放營業執照項目與業務範圍，以協助該等銀行於新加坡之競爭力，並對新加坡金融市場發展與經濟成長產生助益。

八、**持續加強與當地主管機關之聯繫與合作，俾利對金融弊案之相關資訊交流能加速提供，以有效打擊金融犯罪**：最近幾年我國發生之金融犯罪案件有多起案件係涉及跨國犯罪，此現象已指出未來如欲防範金融犯罪，謹依賴單國金融監理與司法機關之查稽與防範，恐無法有效打擊該等犯行，實有賴各國金融監理檢查與司法機關彼此密切合作，快速交換犯罪資訊並即早通告可疑犯行，方能有效嚇阻有心人士採用跨國金融犯罪以規避查緝之企圖，因此，我國應持續與新加坡等外國金融主管機關進行聯繫與合作，建立有關快速提供金融犯罪資訊與通報機制，以達成有效嚇阻跨國金融犯罪之目標。

九、**本次訪問針對新加坡金融管理局 BASEL II 準備情形之整理資料，可作為我國未來實施 BASEL II 之參考**：新加坡金融管理局目前已就該國施行 BASEL II 規定陸續發布相關諮詢文件、遵行準則與施行草案，以作為銀行計算各類風險應計提資本之遵循，另一方面，MAS 在考量新加坡當地金融市場與金融機構概況後，運用 BASEL II 所賦予之國家監理裁量權，對特定規定給

予更明確或彈性規範,此類細部規範可作為我國未來實施 BASEL II 之參考。

## 附錄一：新加坡 MAS 監理裁量權彙整

BASEL II 規定	MAS 提議
(一) 信用風險標準法	
<p>1. <u>第54條：各國監理機關可自行決定，對於銀行持有債權為所在註冊國（或中央銀行）之本國幣（domestic currency），並以該本國幣作為資金來源，可給予較低之風險權數。但是，當一國作出此決定後，其他國家監理機關也可以允許其銀行對該國政府（或中央銀行）之本國幣暴險，給予同樣之風險權數。</u></p>	<p>MAS決定銀行所持有新加坡政府所發行之新幣債券，其風險權數為0%。如其他國家監理機關亦採用此裁量權，該銀行就其持有該國中央政府或中央銀行所發行之當地貨幣債券之風險權數，應遵循該國監理機關所規定之權數。</p>
<p>2. <u>第55條：對主權國家債權給予風險權數時，監理機關可以採用輸出信用機構（Export Credit Agencies）之國家風險評分。為達合格要求，輸出信用機構必須公開其風險評分，並且遵循OECD規定之評分方法。</u></p>	<p>MAS 並不另行規範。</p>
<p>3. <u>第57條：對其國內公共部門債權（PSE）之風險權數，各國監理機關有裁量權可依據對銀行債權風險權數之第一方案或第二方案。</u></p>	<p>MAS對其國內公共部門債權之風險權數，將採取對銀行債權風險權數之第二方案，惟未有評等的PSE其風險權數為100%，但該PSE之所在國國家主權評等達AA-以上者，該PSE之風險權數的採20%。</p>
<p>4. <u>第58條：依據各國監理機關裁量權，對特定國內公共部門債權可視同為其設立所在國之主權國家債權。當一國作出此決定後，其他國家之監理機關也可以允許其銀行對該公共部門債權採用相同之風險權數。</u></p>	<p>MAS 並不另行規範。</p>
<p>5. <u>第60條：對銀行債權有兩個選擇方案，各國監理機關可以決定一個選擇方案適用其管轄區內之所有銀行。對於任一未評等銀行債權，其風險權數不得低於對該銀行註冊登記所在之主權國家所適用之風險權數。</u></p> <p>6. <u>第62條：第二方案，是以銀行本身之外部信用評等為基礎來認定風險權數，對未評等銀行債權之風險權數為50%。在本方案下，對原始貸放期間三個月或不足三個月之債權，可以適用較優惠一個等級之風險權數，但不能低於20%。</u></p>	<p>MAS將採用第二方案來適用在銀行債權，對到期日在3個月以內或到期日短於62條所規範之期間，則可採較好的風險權數。</p>
<p>7. <u>第64條：若各國監理機關對主權國家債權之風險權數決定採用第54條之優惠作法，無論是選擇第一方案或第二方案，對銀行債權之原始貸</u></p>	<p>MAS 並不另行規範。</p>

<p><u>放期間如不超過三個月，且以本國貨幣作為計價單位及融資資金來源時，也可以適用比對主權國家債權較不利之次一個等級風險權數，但不能低於20%。</u></p>	
<p>8. <u>第67條：如果監理機關認為本國公司之總體違約適用較高之風險權數，則應該提高對未評等公司之標準風險權數。</u>同時，監理機關在進行監理審查時，還應該考慮根據個別銀行持有公司債權之信用品質，決定是否採用高於100%之標準風險權數。</p>	<p>MAS 將於未來針對此部分發布相關規範。</p>
<p>9. <u>第68條：各國監理機關有裁量權，可允許銀行對公司債權不考慮外部信用評等，而一律採用100%之風險權數，但監理機關在採行本項裁量權時，必須確定銀行採用單一且一致性作法，亦即完全採用外部評等，抑或完全不採用。為防止銀行片面地對外部信用評等採取對自己有利之選擇（“cherry-picking”），銀行對其所有公司債權統一採用100% 風險權數前，應得到監理機關之核准。</u></p>	<p>銀行若選擇使用此機制時，MAS將個別予以核准，惟該銀行應對所有企業債權採用一致性作法。</p>
<p>10. <u>第69條：就法定資本目的，債權如符合第70條所列之各項標準，可視為零售債權並歸入法定零售資產組合中，除第75條規範之逾期放款外，該資產組合內之暴險可適用75%之風險權數。</u></p>	<p>MAS對零售資產組合之零售債權的風險權數將採用75%。</p>
<p>11. <u>第70條：可歸入法定零售資產組合之債權必須符合以下4項標準：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 交易對象標準（Orientation criterion）；</li> <li>• 產品標準（Product criterion）</li> <li>• 分散性標準（Granularity criterion）—當監理機關能滿意法定零售資產組合之充分分散程度足以降低資產組合之風險時，始能適用75%之風險權數，<u>例如可制訂一個量化限制，對單一交易對手24之暴險總額不能超過法定零售資產總額之0.2%。</u></li> <li>• 個別暴險金額小。對單一交易對手之最大零售暴險總額不能超過歐元100萬之絕對門檻。</li> </ul>	<p>MAS將規定對單一交易對手24之暴險總額不能超過法定零售資產總額之0.2%，且對單一債務人之零售型暴險總額不得超過2百萬新幣。</p>
<p>12. <u>第71條：各國監理機關應該根據其管轄區內此類型暴險之違約經驗來評估第69條之風險權數是否過低，監理機關可能因此而要求銀行提高風險權數至適當比率。</u></p>	<p>MAS 將於未來針對此部分發布相關規範。</p>

<p>13. 第72條：對以由借款人佔有或將要佔有、或出租之住宅用不動產為擔保之十足擔保放款，將適用35% 之風險權數。在適用35% 之風險權數時，<u>監理機關要能確保，根據其住宅金融之相關規定，本項優惠風險權數是嚴格適用於住宅用途且符合嚴格審慎之標準，例如，在嚴格之評價規則下要有足夠之超額擔保力，如果判定此審慎標準未被符合時，監理機關應該提高標準風險權數。</u></p>	<p>MAS對能符合Part IV Division 3條件之住宅擔保放款決定適用之風險權數為35 %。</p>
<p>14. 第73條：各國監理機關應該根據其管轄區內此類型暴險之違約經驗來評估第72條之風險權數是否過低，<u>監理機關因此可能要求銀行提高風險權數至適當比率。</u></p>	<p>MAS 將於未來針對此部分發布相關規範。</p>
<p>15. 第74條附註29點：<u>然而，委員會也意識到一些已開發及成熟市場存在之例外情況。如辦公室、多用途商業建築物及/或多方承租之商業建築物抵押貸款，在不超過抵押不動產市價之50 % 或貸放價值之60% ，取孰低者，有可能適用50% 優惠風險權數，超過此限額之暴險額，則適用100% 風險權數。以上例外處理方式需符合極嚴格之條件，其中必須符合兩項檢驗標準，即：（1）任何一年內依抵押不動產市價之50 % 或以貸放比（loan-to-value, LTV）為基礎之抵押不動產貸放價值（mortgage-lending-value, MLV）之60% ，取孰低者，所承做之放款產生之損失額不超過銀行該項放款餘額之0.3% ；及（2）任何一年之商業不動產貸款產生之損失額不得超過銀行該項放款餘額之0.5% 。換言之，如果在某一年內沒有達到上述兩項測試標準，應立即取消享受優惠風險權數之資格；且在將來重新適用該優惠風險權數前，必須確保已經滿足原有之資格標準。採行本項優惠風險權數之國家必須公開揭露，已符合上述所列及其他附加條件（可從巴塞爾委員會秘書處索取有關資料）。當受益於上述優惠風險權數之債權發生逾期時，其風險權數應調整為100%</u></p>	<p>MAS 並不另行規範。</p>
<p>16. 第75條：逾期90天以上放款之無擔保部分（不包括合格之住宅抵押貸款），於扣除特別準備後 [包括部分沖銷（partial write-offs）]，依下列方式決定風險權數26：</p>	<p>MAS並不會把無擔保放款之風險權數由100%降至50%。</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 當特別準備小於逾期放款餘額之20% ，風險權數為150% ；</li> <li>• 當特別準備不小於逾期放款餘額之20% ，風險權數為100% ；</li> <li>• 當特別準備不小於逾期放款餘額之50% ，風險權數為100% ，<u>但監理機關有裁量權可決定是否將風險權數降低至50% 。</u></li> </ul>	
<p>17. <u>第75條註解30：依監理機關裁量權，可以允許銀行對風險權數150% 交易對手之非逾期放款，採用相同於第75至第77段逾期放款之處理方式。</u></p>	<p>MAS將允許銀行對風險權數150% 交易對手之非逾期放款，採用相同於第75至第77段逾期放款之處理方式。</p>
<p>18. <u>第76條註解31：監理機關有裁量權決定是否在三年之過渡期內，擴大認可合格擔保品之範圍。</u></p>	<p>MAS將在三年之過渡期內，認可商業不動產與住宅不動產為合格IRBA擔保品之範圍。</p>
<p>19. <u>第77條：除了第75條描述之情況以外，對於具有全額擔保但非第145條及第146條所認可擔保品之逾期放款，當特別準備達到逾期放款餘額之15% 時，得適用100% 風險權數。由於標準法並未認可該類擔保品，監理機關應制定嚴格之作業標準以確保擔保品之品質。</u></p>	<p>MAS將認可商業不動產與住宅不動產為合格IRBA擔保品。</p>
<p>20. <u>第78條：對於合格之住宅抵押貸款，如果逾期90天以上，於扣除特別準備後，適用100% 風險權數。但當特別準備不小於逾期放款餘額之20% ，監理機關有裁量權得將貸款餘額之風險權數調降為50% 。</u></p>	<p>MAS將不另行規範，銀行應依據會計準則及MAS612通告辦理損失準備提存。</p>
<p>21. <u>第80條：各國監理機關可以決定是否對一些具較高風險之其他資產，例如對創投及未公開交易權益證券之投資，適用150% 或更高之風險權數，以反映其隱含的高額風險。</u></p>	<p>MAS將運用此監理裁決權，對PE/VC投資將在Part VII Division 5中規定。</p>
<p>22. <u>第81條註解32：然而根據各國監理機關之裁量權，庫存黃金或所分配以黃金為擔保之債權，可視為現金處理，因此適用0% 風險權數，另收款過程中之現金項目之風險權數為20% 。</u></p>	<p>MAS對庫存黃金或所分配以黃金為擔保之債權，適用0% 風險權數。</p>
<p>23. <u>第102條註解35：然而，若暴險額產生自銀行參與了多邊發展銀行之貸款，或暴險額是經過多邊發展銀行保證其可兌換性及移轉風險，則監理機關可考慮其可兌換性及移轉風險已被有效抵減，為符合標準，多邊發展銀行之優先債權人地位在市場上須獲得認同，且包括於附註20之範圍，在此情況下對借款人貸款受保證部分之風險權數，得以其本國幣評等替代其外幣</u></p>	<p>因本國與外國貨幣評等的標準可能不同，MAS將不允許以本國幣評等來替代外幣評等。</p>

<p>評等，但對借款人貸款未受益於保證之部分，則適用外幣評等之風險權數。</p>	
<p>24. 第108條：一般而言，銀行應採用合格外部信用評等機構所發佈之主動評等（solicited ratings）。然而，各國監理機關亦可允許銀行以同樣的方式採用被動評等之評等結果。不過在某些情形下，外部信用評等機構也可能會利用「被動評等」來對未接受評等企業施加壓力，以迫使其接受付費之主動評等。一旦有上開情形發生，監理機關應考慮就資本適足的目的，是否繼續承認該等外部信用評等機構之資格。</p>	<p>MAS將不允許銀行使用主動評等。</p>
<p>25. 第201條：如第54條所特別規定的，若銀行對其註冊地之主權國家（或中央銀行）暴險是以本國幣計價與融資，各國有裁量權可選擇採用較低之風險權數。當保證是以本國幣計價，且暴險是以本國幣融資，則各國監理機關可將此處理方式延伸至主權國家（或中央銀行）保證之債權。債權如果是主權國家提供之間接相對保證所保障，則該債權可被視同有主權國家保證之保障，惟須符合下列條件：（a）該主權國家之相對保證涵蓋該債權之全部信用風險成份；（b）原始保證與相對保證均必須符合保證之所有作業要求，除非該相對保證對原始債權之保障條件不必是直接、明確的；及（c）監理機關要能滿意本項保障具備有效實質效益，且無歷史證據顯示相對保證之保障效果不及主權國家之直接保證。</p>	<p>MAS對銀行之新幣暴險若係由新加坡政府保證者，將視其風險權數為0%，如其他國家監理機關亦採用此裁量權，該銀行就其由該國中央政府或中央銀行所保證之當地貨幣暴險之風險權數，應遵循該國監理機關所規定之權數。</p>
<p>信用風險抵減</p>	
<p>1. 第154條：監理機關可准許銀行採用其本身內部對於市場價格波動及匯率波動評估所計算之折扣比率，准許此一作法之前提必須是銀行要能符合第156至165條規定之最低定量與定性條件。當債券評等為BBB- /A-3或以上，監理機關可允許銀行對每一類有價證券估算其波動性。在決定相關之分類時，銀行必須考慮（a）有價證券發行者之類型；（b）其評等；（c）其剩餘期間；（d）其調整後存續期限。所估算之波動性必須足以反映銀行該分類下所實際持有之有價證券。對評等低於BBB- /A-3之債券，或為合格擔保品之權益證券（如上表中之淺灰色格），必須逐一計算個別有價證券之折扣比率。</p>	<p>MAS將允許銀行利用內部所計算之市場價格波動度與外匯波動度來計算折扣比率。MAS將不允許銀行以每一類（per-category）有價證券為基礎計算波動度，而要求必須以每一個（per-security）有價證券為基礎來計算波動度，因為每一類所計算出的風險敏感性較差。</p>



<p>2. <u>第170條：對滿足以下條件之附買回型交易，且交易對手為市場主要參與者，監理機關可選擇不使用複雜法所規定之折扣比率，而改採零折扣比率。上述特例將不適用於如第178至181條所述採行VaR模型之銀行。</u></p> <p>3. <u>第294條：於標準法下，第170條所規定之交易，且交易對手為第171條所規定之市場主要參與者，監理機關得選擇不使用複雜法所列之折扣比率，而以0為折扣率。</u></p>	<p>MAS對附買回型交易，且交易對手為市場主要參與者，銀行可用0%折扣比率。</p>
<p>4. <u>第171條：根據各國監理機關之裁量權，市場主要參與者可能包括如下：</u></p> <p>(a) 主權國家、中央銀行及公共部門；</p> <p>(b) 銀行與證券公司；</p> <p>(c) 標準法下適用風險權數20% 之其他金融機構（包括保險公司）；</p> <p>(d) 資本或槓桿作用受規範之共同基金；</p> <p>(e) 受規範之退休基金；及</p> <p>(f) 被認可之結算機構。</p>	<p>MAS將認可下列為主要市場參與者：</p> <p>(a) 主權國家、中央銀行及公共部門；</p> <p>(b) 銀行</p> <p>(c) 標準法下適用風險權數20% 之其他金融機構</p> <p>(d) 被認可之結算機構。</p>
<p>5. <u>第172條：如監理機關對其國內政府所發行之有價證券的附買回型交易採用特例處理，則其他監理機關可允許其管轄區內之銀行對相同交易採用相同處理方法。</u></p>	<p>MAS將對主權評等達AA-及以上之主權國家適用此機制。</p>
<p>6. <u>第508條註解93：如同附註73所規定之例外情況，在發展健全及長期建立的市場中，包括辦公用途及/或多用途商用不動產及/或分租商用不動產都可能被納入企業型暴險組合當中之合格擔保品。請參考第74條之附註第25有關合格標準之探討。</u></p>	<p>MAS將不會將辦公用途及/或多用途商用不動產及/或分租商用不動產納入企業型暴險組合中之合格擔保品。</p>
<p>IRB 分階段導入要求與最低要求</p>	
<p>1. <u>第257條：正因如此，監理機關可允許銀行針對銀行整體實施IRB法採取分階段導入。分階段導入包括：(i) 同一營業單位之各類資產採用IRB法（或就零售型暴險而言，涵蓋其個別之次分類）；(ii) 同一銀行集團之所有業務單位採用IRB法；及(iii) 對特定風險成分由基礎法轉為進階法。然而，當銀行對內部特定營業單位的某一資產類別（或是零售型暴險的特定次分類）採用IRB法時，則該單位該資產類別（或次分類）的所有暴險均應採用IRB法。</u></p>	<p>MAS將允許銀行分階段導入IRBA。</p>
<p>2. <u>第259條：經監理機關之核准，某些非主要業務單位與資產類別（或零售型暴險之次分類）之暴</u></p>	<p>銀行在取得MAS核准後得免遵循第257及258條規定。</p>

<p><u>險額，若規模與預期風險不顯著，可以免于遵循上兩條之規定。其資本要求依標準法之規定計提，而監理機關則須決定這些部位是否應依第二支柱計提額外資本。</u></p>	
<p>3. 第260條：<u>除上述各項，銀行一旦採用IRB法來處理部分或所有的企業型、銀行型、主權國家型或零售資產類別時，在重要性原則下，銀行將會被要求採用IRB法來處理其權益證券型暴險。當權益證券型暴險為銀行之重要業務時，即使該銀行並未就其他業務使用IRB法，監理機關仍可要求該銀行對其權益證券型暴險採用IRB法。再者，一旦當銀行在其企業型暴險上使用IRB法時，它將被要求在企業型暴險次分類的特殊融資亦採用IRB法。</u></p>	<p>MA將不會要求銀行對其權益證券型暴險採IRB法。</p>
<p>4. 第264條：<u>過渡期間為此架構開始施行後之三年。於此期間內，各國監理機關得自行裁量下列各項最低作業要求是否能夠放寬。</u>  5. 第265條：<u>根據這些過渡期間規定，銀行在開始施行此架構之前至少必須有二年以上的歷史資料。並且在三年的過渡期間內，每年都必須增加一年資料。</u></p>	<p>MAS將採用此裁量權。</p>
<p>6. 第443條：<u>內部稽核，或與其功能相當之獨立部門，至少每年必須檢視銀行信用評等系統及其操作乙次，包括其信用功能以及PD、LGD、EAD估計之操作。檢視內容包括所有適用的最低作業標準。內部稽核必須將其所發現狀況詳述於文件上。各國監理機關亦可要求銀行針對其評等決定過程及損失特徵估計採行外部稽核。</u></p>	<p>MAS將於必要時予以規範。</p>
<p>7. 第452條註解89：<u>針對零售型與國營事業借款戶，監理機關得考量當地情況，針對各種產品重新定義違約以取代原逾期90天規定，惟最多不應超過逾期180天。有一會員國家，在考量當地情況下，銀行對公司的貸款採用180天的違約定義，這情況僅適用於過渡期間5年內。</u></p>	<p>MAS將不會對零售型與國營事業借款戶之違約重新定義。</p>
<p>8. 第458條：<u>銀行必須以書面清楚訂定計算債務逾期天數與債務合於展期的政策，包括展期、遞延支付、重新訂約、改貸等。基本債務展期規定包括：(a) 審核機制與列報要求；(b) 合於展期債務之最低已存續年限；(c) 合於展期債務之本息延滯情形；(d) 展期次數限制；(e) 債務人償債能力之重新評估。這些政策必須一致執</u></p>	<p>MSA將另訂相關規範。</p>

<p>行，並能通過「使用測試」(use test) (假如銀行將展期之暴險，視同延滯放款，而非正式逾期放款處理，則在IRB法下仍應將該借款視為違約)，另<u>監理機關可以針對銀行之展期程序相關要求訂定更詳細的作業規範。</u></p>	
<p>9. 第467條：委員會了解，帳齡特性 (seasoning) 對某些長期零售型暴險相當重要，而其效果將於起始後數年達到高峰。銀行應該預先考量暴險部位快速成長的可能，並採取必要步驟以確保其估計技術的正確性，同時使其目前資本水準、盈餘及籌資管道足以支應未來之資本需求。為避免因短期之PD估計期間，而導致所需資本部位的調整，銀行亦被鼓勵依據可預期之帳齡效果，調高其PD估計，只要此一調整在各期間採用一致性之方式進行。<u>此種調整亦可由監理機關以行政裁量權強制規定。</u></p>	<p>MAS將不要求對PD值作帳齡特性調整。</p>
<p>11. 第521條：監理機關可承認某些其他實體擔保品的信用風險抵減效果，並由監理機關於其管轄範圍內，在符合下列兩項標準下，決定得認可之擔保品類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 具流動性，有迅速且合乎經濟效率的處分該類擔保品之市場。</li> <li>• 具備合理且可公開取得的擔保品市價。監理機關將要求銀行確保在出售擔保品時，回收金額不會偏離市價太遠。</li> </ul>	<p>MAS將認可下列擔保品：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 在新加坡的空地與尚未完成建物之土地價值。</li> <li>(b) 其他經MAS核准之其他主權國家空地與未完成建物之土地價值。</li> </ul>
<p>IRB法</p>	
<p>1. 第227條：高風險商用不動產融資為可能較其他特殊融資面臨更高的損失率波動性之不動產融資 (也就是更高的資產相關性)，其中包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>經監理機關認定該商用不動產有較高的投資組合違約率波動性。</u></li> <li>• 在法令規範下之上述標的，屬土地購買、開發及建築 (ADC, Acquisition, Development and Construction) 未完工階段之貸放。</li> </ul>	<p>MAS未來將就HVCRE類資產作說明。</p>
<p>2. 第231條：歸類為零售型暴險需符合下列所有條件：      借款人為自然人或小額個別暴險</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 對個人的暴險—如循環信用和信用額度 (例如信用卡、透支、由金融工具擔保的零售型融資額度)，或個人定期貸款與租賃 (例如分期貸款、車貸和租賃、學生和教育貸款、</li> </ul>	<p>MAS將不針對企業與零售暴險之區分制定明確標準。</p>

<p>個人融資和其他類似性質之暴險部位) – 得不論其規模均視為零售型暴險部位。<u>監理機關可能設定金額門檻，以區分零售型和企業型暴險部位。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅抵押貸款 (包括第一及次順位、中長期分期償還貸款和循環額度購屋自備款融資)，不論暴險部位大小，凡授信予財產所有者之個人且此標的為所有者使用，即可採零售型暴險部位處理 (監理機關對於含有少數出租單位的大樓，將予以合理的彈性-超出此範圍者將視為企業型)。以獨棟或少數公寓，或以單一或數個大樓內合作社式住宅建屋為擔保貸款，亦屬於住宅抵押貸款的範疇。<u>監理機關可能對每一暴險部位擔保之最大建屋數設限。</u></li> </ul>	
<p>3. 第232條：此類暴險必須是屬於銀行組合基礎 (pooled basis) 管理下的一個大規模組合 (pool)。<u>監理機關可選擇設定符合零售型暴險組合之暴險部位最低數量。</u></p>	<p>MAS將不針對組合內最少暴險數制定標準。</p>
<p>4. 第237條註解63：<u>監理機關可能決定不會要求這些直接由權益證券避險的債務包括進來，所以此淨部位就不會與實質風險產生關聯。</u></p>	<p>MAS將不會要求將這些直接由權益證券避險的債務包括進來。</p>
<p>5. 第238條：<u>監理機關有權在法令規範之目的下，重新認定部分債務工具為權益證券型暴險，並同時確保在第二支柱下做出適當的處理。</u></p>	<p>MAS未來可能重新認定部分債務工具是否屬權益證券型暴險。</p>
<p>6. 第242條：<u>銀行買入企業型應收帳款，必須符合組合管理法之最低作業要求，方可適用組合管理法 (自上而下)，否則監理機關將可禁止其使用組合管理法 (自上而下)，尤其是在買入企業型應收帳款時，必須滿足下列條件：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所買入之應收帳款來自無關的第三者，且不論直接或間接，帳款皆不能由銀行自身所產生。</li> <li>有關應收帳款產生之合理性，其債務人與出售應收帳款者不應有太過密切之關係 (例如關係企業間之應收帳款，或企業間互為買賣雙方之對銷帳戶即不合格)。</li> <li>買入銀行對整體應收帳款之回收款項具有全部或按比例之請求權。</li> <li><u>各國監理機關也須設立放款集中度限制，超過此放款集中度上限者，必須適用個別管理</u></li> </ul>	<p>MAS將不允許銀行用Top-Down法。</p>

<p>法（自下而上，bottom-up）之最低規範來計算企業型暴險之資本需求。此一放款集中度限制可能為下列各項，或者各項之綜合：單一暴險額相對於總應收帳款額的限制、總應收帳款額占法定資本比例之限制，個別暴險額之最高上限。</p>	
<p>7. 第250條：<u>若銀行對於特殊融資已符合基礎法對於違約機率估計最低作業要求時，則可以依企業型暴險之基礎法規定計算特殊融資（除高風險商用不動產）之風險權數；在國家裁量權限下，銀行若符合高風險商用不動產暴險的最低作業要求時，亦可使用基礎法，不過其風險權數之計算應該依照第283條規定。</u></p> <p>8. 第251條：<u>銀行對於特殊融資若已符合進階法對於違約機率、違約損失率、違約暴險額估計最低作業要求時，則可以依企業型暴險之進階法規定計算特殊融資（除高風險商用不動產）之風險權數；在國家裁量權限下，銀行高風險商用不動產暴險若符合這些最低作業要求時，亦可使用進階法，不過其風險權數之計算應該依照第283條規定。</u></p>	<p>MAS將針對此二條規定採行監理裁量權。</p>
<p>9. 第267條：<u>監理機關有權同意銀行，對於新架構發布時已持有之特定權益證券型商品，得予排除適用IRB法規範65，這項排除規定之部位包括發布時已持有或依原持股比例孳生增加之股數，此項排除適用之期間最長不得超過十年。</u></p>	<p>因為銀行持有之股權部位將不會是銀行的重大業務，因此即將排除在IRB法之外，MAS將不對此另行規範。</p>
<p>10. 第274條：<u>在國家裁量權下，若企業營收資料不能作為中小企業門檻認定標準時，監理機關有權允許銀行以企業合併資產取代合併營收計算企業規模調整數。</u></p>	<p>MAS將不另行規範。</p>
<p>11. 第277條：<u>在國家裁量權下，若特殊融資剩餘期間短於2.5年，或是監理機關認為銀行的承作方式及風險管理大體上優於前述分類標準，監理機關可允許銀行對歸類為“健全”的特殊融資採用較優惠的風險權數50%，以及對歸類為“良好”的特殊融資採用風險權數70%。</u></p>	<p>MAS對SL暴險剩餘期間短於2.5年者，將允許銀行對歸類為“健全”的特殊融資採用較優惠的風險權數50%，以及對歸類為“良好”的特殊融資採用風險權數70%。</p>
<p>12. 第282條：<u>在國家裁量權下，若高風險商用不動產融資剩餘期間短於2.5年，或是監理機關認為銀行的承作方式及風險管理大體上優於前述分類標準，監理機關可允許銀行對歸類為“健全”的此類融資採用較優惠的風險權數70%，以及對</u></p>	<p>MAS對HVCRE暴險剩餘期間短於2.5年者，將允許銀行對歸類為“健全”的特殊融資採用較優惠的風險權數70%，以及對歸類為“良好”的特殊融資採用風險權數95%。</p>

<p>歸類為“良好”的此類融資採用風險權數95%。</p>	
<p>13. 第288條：對於所有企業、主權國家政府及銀行型暴險之次順位債權，則一律適用75%之違約損失率。次順位債權係某金融商品明文表示其求償順位排在其他金融商品後面。在國家的裁量權下，<u>監理機關可選擇對次順位債權作更廣泛的定義，包括將無擔保品，且借款人大部分資產已用於擔保其他債務之經濟實質上之次順位債權（economic subordination）納入定義。</u></p>	<p>MAS將部隊次順位的定義作說明。銀行應在內部風險管理系統中對次順位作定義。</p>
<p>14. 第318條：對企業型暴險部位採用基礎法之銀行，除附條件交易有效到期期間為6個月外，其餘有效到期期間為2.5年。<u>監理機關可選擇要求其監理之所有銀行（使用基礎法及進階法者），按下列定義衡量每一額度的有效到期期間。</u></p>	<p>MAS將要求銀行對每一個授信案的有效到期日作衡量。</p>
<p>15. 第319條：銀行使用進階IRB法時，都會被要求依以下列定義衡量每一額度的有效到期期間。然而，<u>對於銷售額（如營業額）和總資產皆小於5億歐元的國內企業，如合併營收與合併資產均小於5億歐元之合併個體下各子公司，監理機關可予豁免到期期間之調整。合併個體必須是該國國內企業才可適用此項豁免，且若經採用，監理機關必須對國內所有使用進階IRB法之銀行一體適用此項豁免，而非對不同銀行有不同作法。若適用豁免規定時，所有合格國內小型企業的暴險之到期期間將會被假定為2.5年，與基礎IRB法之規定相同。</u></p>	<p>MSA將不會對此作豁免。</p>
<p>16. 第341條：對於非交易簿的權益證券型暴險之風險性資產計算方法有兩種，分別為市場基礎法及違約機率/違約損失率法，<u>監理機關有權決定銀行在何種情況下採用何種計算方法。依第356至358條規定排除在市場基礎法及違約機率/違約損失率法計算範疇外之權益證券型投資，則依標準法之資本計提方式計算。</u></p>	<p>MAS將允許銀行採用市場基礎法或違約機率/違約損失率法。</p>
<p>17. 第343條：在市場基礎法下，銀行可以分別或同時以簡易風險權數法或內部模型法就其銀行簿上權益證券部位計算最低資本需求，計算方法的選擇應該與持有權益證券部位的金額及複雜性配合，並與該銀行之整體規模及業務複雜度相稱。<u>監理機關可以要求銀行應就其個別狀況來選擇其適合的方法。</u></p>	<p>MAS將允許銀行採用簡易風險權數法或內部模型法。</p>
<p>18. 第348條：若銀行在妥適考量下，對於內部不</p>	<p>MAS將允許銀行針對不同投資組合採用不</p>

<p>同投資組合採用不同管理方法，<u>得在監理機關同意下，對於不同的投資組合採用不同的市場基礎法計算。</u></p>	<p>同市場基礎法。</p>
<p>19. <u>第356條：監理機關可針對其發行之債務工具適用零風險權數的機構，同意銀行持有該等機構之權益證券得不納入IRB法權益證券暴險之適用範圍。（包括適用零風險權數之公營機構），若監理機關採行此項規定時，應一體適用於所有銀行。</u></p>	<p>因標準法下並無企業的風險權數達0%（除外部信用評等機構評為AA-以上之主權以外），MAS將不採行此機制。</p>
<p>20. <u>第357條：為促進特定產業之經濟發展，監理機關可將某些政府鼓勵銀行參與投資，提供補貼，並對該等投資事業之經營有某些監督與限制之投資持股，排除於IRB法之適用範圍，政府對該等投資之業務限制，可能包括營業規模及型態、持股比率上限、地區限制以及其他可控制銀行潛在投資風險之事項因此類原因排除適用IRB法的上限以第一類加第二類資本合計數之10%為限。</u></p>	<p>MSA將不允許任何企業被排除在此適用範圍外。</p>
<p>21. <u>第358條：監理機關亦可基於重要性門檻而將權益證券型暴險從IRB法適用範圍中排除，若銀行權益證券投資在扣除第357條所討論法定重要投資案件後，其平均餘額超過銀行第一類加第二類資本的10%，則視為銀行之重要性資產；若銀行持有低於10個投資標的者，此一重要性門檻降為銀行第一類加第二類資本的5%。監理機關亦可使用較低的重要性門檻。</u></p>	<p>銀行得依據重大性原則以決定是否將股權暴險排除在IRBA外。</p>
<p>22. <u>第373條註解85：信用風險抵減比照之前的相關規定辦理（依第300至307條）78。對於賣方或第三者所提供的保證可用IRB對保證的規範來處理，不論保證涵蓋違約風險、稀釋風險或是兩者。</u></p>	<p>MAS將不採用此機制。</p>
<p>23. <u>第378條：在國家裁量權下，符合第277條所述之條件可採用優惠風險權數者，監理機關可允許對於此類暴險落在“健全”及“良好”之監理機關分類類別者，降低其預期損失之風險權數。歸類為“健全”者之預期損失風險權數降為0%，歸類為“良好”者之預期損失風險權數降為5%。</u></p>	<p>若符合第277條所述之條件可採用優惠風險權數者其到期期限短於2.5年，MAS將允許對於此類暴險落在“健全”及“良好”之監理機關分類類別者，降低其預期損失之風險權數。</p>
<p>24. <u>第383條：在國家裁量權下，監理機關可以允許同時使用標準法及IRB法的銀行，使用其內部自行決定之方式分配一般損失準備，分別在標準法或IRB法下認列為合格資本。當銀行可選擇內</u></p>	<p>MAS將要求同時使用標準法及IRB法的銀行，使用其內部自行決定之方式分配一般損失準備，分別在標準法或IRB法下認列為合格資本。</p>

部配置方式時，監理機關應建立其使用標準，且欲採用此內部配置方式之銀行，需事先獲得監理機關之許可。	
25. <u>第385條：當計算出的預期損失總和低於銀行所提存之合格損失準備時，監理機關在認可超額部分為合格第二類資本前，須先確認此預期損失已充分真實反映其所營運市場之真實狀況。就違約資產而言，在使用特別損失準備超過預期損失的超額部份，來抵減未違約資產的預期損失前，也必須有上述之評估。</u>	MAS將允許預期損失總和低於銀行所提存之合格損失準備時，超額部分可列為合格第二類資本，惟上限為信用RWA的0.6%。
26. <u>第404條：為達此目標，銀行必須將尚未違約的借款者至少分為七種信用等級，違約者至少一種等級，即使對於授信集中在某特定區隔市場的銀行，也應符合此一最低規範。監理機構可以要求借戶信用品質較為分散的銀行，有更多的信用等級。</u>	MAS未來將於必要時進行規範。
作業風險	
1. <u>第652條註解104：各國監理機關可根據本國情況決定是否允許銀行採用選擇性標準法（ASA），只要銀行能夠向監理機關證明該方法具有其實質效用，例如能夠防止風險重複計算。一旦銀行被允許採用選擇性標準法，在未經監理機關許可下，不得改採標準法。預期在主要市場中的大型綜合銀行並不會採行選擇性標準法。</u>	MAS將允許銀行用ASA來計算作業RWA。
2. <u>第654條註解105：如同基本指標法，在標準法下，若負值的營業毛利致使銀行於第一支柱下之資本計提失真，則監理機關將可依第二支柱之規定採取適當的監理措施。</u>	MAS規定在任何一年的任一業務線如其總收入為負數，則可與其他業務線之正收入相抵。
3. <u>第663條註解108：其他類型銀行建議採行這些標準，各國監理機關可依裁量權自定是否強制銀行採行。</u>	MAS將要求所有採行標準法之銀行需遵循這些標準。
其他國家裁量權	
1. <u>第43條：當採內部評等法（IRB）衡量信用風險時，一般準備計入第二類資本之範圍將有所減少。當銀行採內部評等法（IRB）衡量資產證券化之信用風險或以違約機率/違約損失率（PD/LGD）法衡量權益證券信用風險時，須先依本架構之第563條及第386條規定，各自扣除預期損失（EL）。對於內部評等法（IRB）之其他資產，應比較：（i）本架構之第380條所定義之合格準備總額及（ii）本架構之第375條所定義之</u>	MAS將允許TEP超逾EL的部分被當作第二類資本，其上限為信用RWA之0.6%。



<p>在內部評等法（IRB）下預期損失總額，當預期損失總額超過合格準備總額時，銀行須將該超出數扣除。該超出數之扣除，分別從第一類資本（Tier 1）和第二類資本（Tier 2）中各扣除50%。又當合格準備總額超過預期損失時，應依本架構之第380條及第383條規定，將該超出數列入第二類資本，惟認列金額不得超過風險性資產總額的0.6%。<u>各國亦可自行裁量設定低於0.6%之限額。</u></p>	
<p>2. 第49條：委員會認為各國監理機關對所屬銀行於2008年以後，對使用內部評等法（IRB）衡量信用風險和/或進階衡量法（AMA）衡量作業風險者，採用資本底限仍是適宜措施。當銀行無法依本架構第46條措施如期完成過渡時期作業，委員會相信監理機關持續執行類似本架構第46條措施將有助個別銀行落實以進階衡量方法進行風險管理。<u>不過委員會認為，在2008年後仍依現行資本協定（1988年制定）訂定之資本底限，將逐漸不易執行，因此監理機關應視個別銀行狀況，依據本條原則，彈性決定個別銀行之資本底限，並予以揭露。相關資本底限之設定，應以銀行正式實施內部評等法（IRB）和/或進階衡量法（AMA）前的衡量方法為參考基礎。</u></p>	<p>MAS未來將建置Bank-by-Bank的下限。</p>
<p>3. 第711條：如果政府債券以本國貨幣評價且銀行係以本國貨幣提供資金來源，各國監理機關得裁量是否適用較低的風險資本要求。</p>	<p>MAS未來將制定規範。</p>

