

出國報告（出國類別：其他）

風險評估與溝通

服務機關：臺灣銀行 風險管理部

姓名職稱：徐維志 初級專員

王正揚 中級辦事員

派赴國家：新加坡

出國期間：104年12月6日至104年12月9日

報告日期：105年2月4日

摘 要

職等本次奉派參加Asia Risk Management Institute舉辦「風險管理專業課程」系列之風險評估與溝通二項目，期間自104年12月7日至12月8日，地點為20 Collyer Quay, Level 23,Singapore。

本次課程主要內容為風險評估與量化方法論以及風險溝通能力之強化，課程大綱包括：風險辨識、風險評估、風險量化、風險溝通及風險文化。心得及建議部分包括：1.了解風險承擔能力；2.選擇適當的風險評估工具；3.重視黑天鵝影響；4.訓練風險智商；5.影響能力的培養。

目 錄

壹、研習目的.....	1
貳、研習課程大綱.....	2
參、訓練課程概述.....	3
一、風險概述.....	3
二、發展策略.....	4
三、風險辨識.....	6
四、風險評估.....	7
五、風險量化.....	12
六、風險傳達與溝通.....	16
七、風險文化.....	21
肆、心得及建議.....	23
一、了解風險承擔能力.....	23
二、選擇適當的風險評估工具.....	23
三、重視黑天鵝影響.....	23
四、訓練風險智商.....	24
五、影響能力的培養.....	24
伍、參考資料來源.....	25

壹、研習目的

隨著金融業務快速發展，風險評估機制日益重要，藉以辨識、衡量營運可能遭受的風險，進而提出風險因應及相關控制活動；此外，有效的風險溝通是風險管理程序中至為重要的一環，如何將風險議題有效的傳遞，一直以來都是風險管理人員面對的課題。然而，過去有關風險管理的議題多集中於信用、財務及流動性等層面，對風險評估機制、風險問題溝通皆缺乏討論與深入研究。本行藉由派員參加海外風險管理專業課程，強化風險管理人員之專業知識與國際新知，並藉由知識共用將海外風險管理知識作為臺灣銀行風險管理之參考。

本次風險管理課程期間自104年12月7日至12月8日，共計2日。新加坡ARiMI公司為當地著名之風險管理培訓機構，在這兩天講授課程中，除了方法論與概念的介紹外亦搭配相關案例進行研討，透過學員間的腦力激盪與授課講師的引導，深化所教授之各項觀念，令人印象深刻，此次海外培訓課程，可謂獲益良多。

貳、研習課程大綱

本次研訓課程大綱與講師如下：

主 題	講 師
第一天(12/7)	
REM 1 Risk Assessment & Corporate/Project Value Profile Diagnostic	Marc Ronez (Chief Risk Strategist & Master Coach at ARIMI)
第二天(12/8)	
REM 2 Risk Learning, Communication & Decision Making	Marc Ronez

參、訓練課程概述

一、風險概述

(一)風險的涵義

風險是什麼?簡言之，風險就是不確定性及其帶來的期望值的變動。某個事件或者某個經營活動，其產生的結果往往是不確定性的，其收益或損失在事前往往不能準確地估計與評價，這種不確定性所帶來的變動就是風險。有時候，風險強調波動性或不確定性，即相對於期望值的偏離程度，不確定事件可能帶來的期望損失。

(二)風險胃納與風險容忍度

企業都需要設定營運目標，包含經營目標、財務報告目標、遵循法令目標等，由於企業都會面對內部與外部不同風險，設定營運目標為有效進行事件辨識、風險評估和風險對應之前提，且營運目標設定需與企業風險胃納相當，以決定企業的風險容忍度。

營運目標為企業的使命、願景、股東權益，反映了企業董事會就企業應如何努力為其最大利益所做的選擇，因此管理階層要辨識與營運策略相關風險點，並考慮可能會產生的影響，以規劃控制目標。財務報告目標與遵循法令目標相對比較容易實現，而經營目標是比較難實現，主要原因取決於1.外部競爭對手 2.環境因素 3.法律因素 4.政治因素。

風險胃納，為企業在實現其目標的過程中願意接受的風險量，每個企業對風險的態度是不同的，即使在同一行業中。風險胃納往往根據企業所處的經營發展階段，以及董事會與管理階層的风格來決定企業的風險胃納，如對於時時刻刻變化的手機或行動裝置行業，很難想像其中的企業對風險是持保守態度，只有不斷加入新技術、推出新產品，才能在競爭激烈

且變化多端的行業中立足，而這種主動追尋變化的態度，決定了其對風險不能持過於保守的態度，最明顯的就是Nokia與Motorola這二家公司。

風險胃納往往影響企業經營策略訂定，在擬定經營策略時，一定要使營運目標與風險胃納一致，使管理階層在不同決策過程中，運用風險管理方法，選擇與企業風險胃納相當一致的方向。由於企業面對風險不斷變化，因此需要持續進行風險評估，調整自己的風險胃納。

風險容忍度，是指企業可接受的目標偏離程度。如企業對產品品質的目標是合格率为99%，即表示風險容忍度為1%，也就是說最終實現的合格率在98%~100%之間都是可以接受的，而這偏離程度1%，就是容忍度，如類似平常所見 $\pm 1\%$ 誤差的觀念。

風險容忍度有二重要作用，一為做為風險胃納的邊界和企業採取行動的指標，二為在風險胃納外，企業可以設置若干容忍度指標，以顯示不同的警示等級。

如何訂定或設定風險容忍度，其中一種方式可藉由設計風險指標來達成，將指標與風險胃納連結，訂定第一級重要性指標，此指標須可直接監控風險胃納其曝險程度，第二級指標為管理性指標，就重要風險項目進行必要控管；重要的是，必須要有相關資料取得，因此會計資訊系統相形重要。

二、發展策略

(一)訂定發展策略

企業發展策略，是企業在對現實狀況和未來趨勢進行綜合分析與預測，訂定中長期發展目標與規劃，並可為企業在激烈的市場競爭中找出定位，定位確定了，才能贏得市場，取得競爭優勢，才能不斷發展壯大，其思考方向包含：

1. 客戶價值的主張
2. 利潤價值獲取模式
3. 持續獲利的來源
4. 資源運用
5. 流程管理

(二)影響發展策略因素

企業外部環境、內部資源及流程運作等是影響發展策略訂定的關鍵因素。只有對企業所處的外部環境和內部資源分配進行分析，才能訂定出合理可行的策略。

1. 分析外部環境：外部環境是訂定企業發展策略的重要因素，包含企業所處經營環境、產業前景、競爭對手等，分析企業面臨的外部環境時，應著重分析環境的變化和發展趨勢及對其發展策略的重要影響，同時評估企業可能的機會與威脅。
2. 分析內部資源：內部資源是企業發展策略的重要現實條件，包含企業資源、能力、核心競爭力等各種有形和無形資源。有效資源運用可以用來完成目標，例如增加產量，收入利潤等的手段。
3. 分析流程運作：一個良好流程運作可以被用來衡量組織間相互關聯活動，以達有效管理，例如銷售和信用承諾，結算和會計，以及後勤流程，包括法律與稽核，是否相互分工共同協調運作。

三、風險辨識

風險辨識是對企業面臨的各種潛在的風險進行確認。潛在風險是指來自企業內部或外部可能影響企業執行策略與實現目標的一個或多個偶發風險。企業應辨識有關風險並考慮有關風險起因，對企業過去與未來的潛在風險，以及風險發生趨勢進行衡量。

風險辨識是一種動態、連續不斷的、系統性的重複過程，風險辨識需要針對環境的變化而持續進行，不可能做到一次到位。許多複雜和潛在的風險要經過多次調查和反覆驗證才能得到結果。隨著企業經營環境不斷變化，新的風險會不斷產生，因此風險辨識是一個連續不斷的過程。

風險辨識是一項複雜的作業，風險辨識過程不可能僅侷限於某一部門或專屬人員，風險辨識要以完整較全面性看待，不僅要辨識企業可能面臨的各種風險，而且要企業各個部門都要參與及配合。

企業面臨風險多變，風險辨識受到各種內外部因素影響，忽略任何一個重要因素，都可能導致風險辨識過程不全，同時風險辨識也沒有固定模式，因此應考慮企業本身內外部環境，結合組織文化，設計和選擇適當的風險辨識方法，風險辨識進行方式如下：

1. 選擇專家和風險負責人組成小組。
2. 進行調查採訪和風險辨識工作表，使用各種辨識模型。
3. 文件化記載風險辨識的過程與結論。

而風險辨識關鍵因素：

1. 了解你的企業狀況。
2. 進行腦力激盪方式，如何將企業重要活動和流程或資源有效運用。
3. 專注於影響你關鍵成功因素和企業目標的風險。
4. 使用風險樹之情景分析，以確定尾部風險。

四、風險評估

(一)風險評估概述

每個企業都面臨來自內部與外部的不同風險，這些風險須加以評估。風險評估是企業及時辨識、系統分析經營活動中與實際內部控制目標相關的風險，合理擬定風險對應策略。因此風險評估是確定如何管理和控制風險的基礎。

風險評估主要作用為：

1. 得到更多對於結果或可能性的詳細資訊，並基於量化資訊進行決策，而不是猜測。
2. 更加了解風險，以直接討論相關計劃。
3. 更深入的分析複雜模型或計量。
4. 可協助決策者進行決策選擇，其中每個人都有不同的成本效益和潛在的機會威脅。
5. 提供剩餘風險適當防範策略。

風險評估收集風險資訊/數據應有認知包括：

1. 政治敏感數據。
2. 鎖定偶發事件數據。
3. 內外部資料的可用性。
4. 了解哪些數據是重要的。
5. 模擬人類的錯誤是很難。
6. 風險時時在改變。
7. 評估本身就是主觀的。

(二)風險評估方式

一般而言有三種衡量風險的方法，分別為質化、量化及質化與量化綜合衡量，每個方法各有其優缺點，端視企業在衡量風險時之實際情形與資料量多寡採用，在實際應用中並非相互排斥，而是相輔相成。

1. 質化衡量：為目前風險分析中較多採用方式，通常在量化分析所需充分、可靠資料實際上無法取得時，或取得資料成本過高時採用，它具有較強主觀判斷，往往須由評估人員經驗、直覺或專業加以評量對風險的大小或嚴重程度。
2. 量化衡量：在可獲得較充分或可靠資料情形下進行分析，以彌補質化衡量不足，但並不是所有的風險都可以進行量化，或獲得資料需要更高成本。
3. 質化與量化綜合衡量：量化分析雖然較精確，但取得資料成本高，且許多因素是非無法進行量化，然而質化衡量雖然可以考量無法量化因素但精確度不夠，其評估準確度受評估人員經驗與能力影響，因此使風險衡量結果因人而異，帶有一定主觀意識，且質化衡量的結果也較難統一解釋。因此風險衡量中，質化與量化綜合可以形成互補。

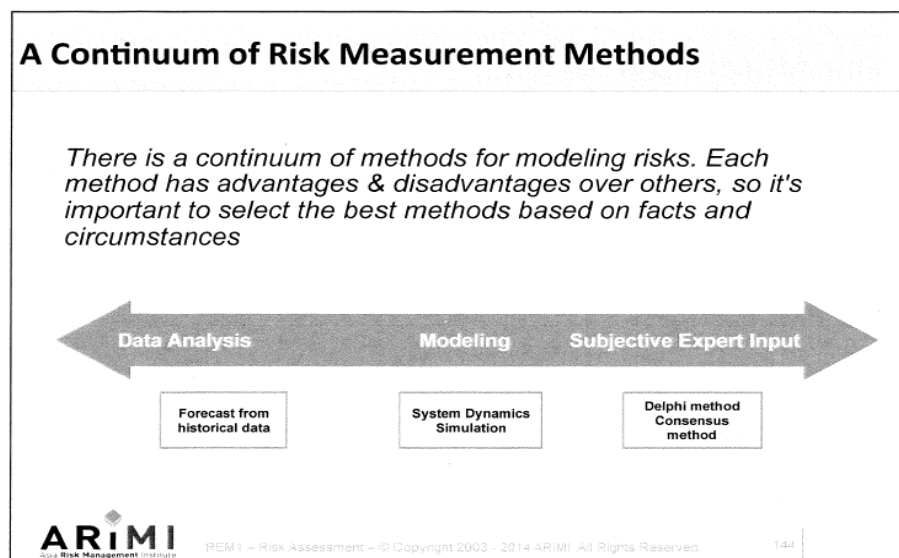


圖1. 風險衡量方法

資料來源：ARiMI課程資料

4. 影響程度及可能性

必須在現有的控制方法下，評估事件的影響程度，以及事件發生的可能性(機率)。事件的影響及其發生的可能性結合起來便是風險等級。可以使用數據分析與計算來決定事件的影響及可能性。若沒有過去資料可當參考時，則必須根據個人或部門所認定一個事件或結果發生的可能性，來進行主觀的估計。

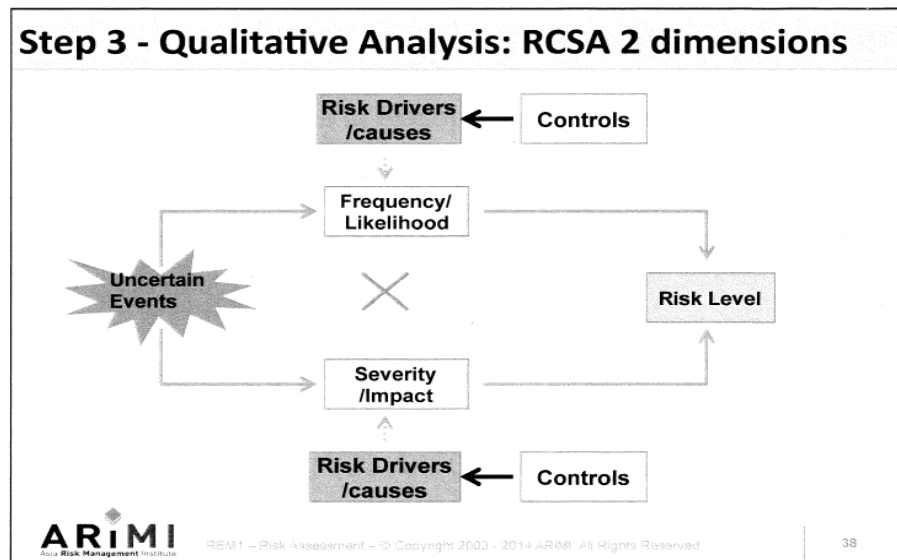


圖2. 影響程度及可能性

資料來源：ARiMI課程資料

為了避免主觀上偏見，須使用最有效資訊及技術來分析風險的影響及可能性。資訊的來源包括過去的紀錄、相關的經驗、國外的應用及經驗、調查與研究、實驗及其他的模型與專家的判斷等。

Step 3 - Determining the Risk likelihood Scale

Very High	Over 90%
High	70 to 90%
Medium	51 to 70%
Low	10 to 50%
Very Low	Below 10%

What do you think about the scale presented on this slide?

ARiMI
Asia Risk Management Institute

REM1 - Risk Assessment - © Copyright 2003 - 2014 ARiMI. All Rights Reserved.

41

圖3. 風險發生可能性評估量表

資料來源：ARiMI課程資料

Step 3: Multi-BASIS Severity Scale

Severity level	Consequence Types				
	Profit reduction	Health and safety	Natural environment	Community/govt./ reputation/media	Legal
Catastrophic:	\$10M – \$100M	Multiple fatalities, or significant irreversible effects to >50 Persons	Very serious, long-term Environmental impairment of ecosystem Functions	Critical public or media outcry (international coverage). Boycotts.	Significant prosecution & fines Very serious litigation including class action
Major:	\$1M –\$10M	Fatality and/or severe irreversible disability (>30%) to at least one Persons		Serious public or media outcry (regional coverage)	Major breach of regulation, Major litigation and fine
Moderate:	\$100 000- \$1M	Moderate irreversible impairment (>30%) to one or more persons	Serious medium term environmental effects	Significant adverse National media /public/ NGO attention and Criticism	Serious breach of Regulation with investigation from Authority. Moderate fine possible
Minor:	\$10 000 - \$100 000	Objective but reversible disability Requiring hospitalization	Moderate, short-term effects but not affecting ecosystem	Attention from media and/or heightened concern by local community.	Minor legal issues, non-Compliances and breaches or regulations
Insignificant:	<\$10 000	No medical treatment required	Minor effects on environment	Minor Adverse local public or media attention or complaints	

ARiMI
Asia Risk Management Institute

REM1 - Risk Assessment - © Copyright 2003 - 2014 ARiMI. All Rights Reserved.

47

圖4. 風險發生影響程度評估量表

資料來源：ARiMI課程資料

實施方式則包括有系統地訪問相關領域專家、雇用不同學術領域專家、使用問卷來了解個人認知、使用電腦或其他模型協助分析等。在可能的情況下，企業必須說明風險等級分析的可信度。

Step 4: Likelihood/Severity Matrix - Qualitative Analysis (AS/NZS 4360)

LIKELIHOOD	CONSEQUENCES				
	1 Insignificant	2 Minor	3 Moderate	4 Major	5 Catastrophic
5 Almost Certain:	M	H	H	VH	VH
4 Likely:	M	M	H	H	VH
3 Possible:	L	M	H	H	H
2 Unlikely:	L	L	M	M	H
1 Rare	L	L	M	M	H

VH = Very High

H = High

M = Medium

L = Low

A likelihood/severity matrix or chart lists the relative probability of a risk occurring on one side of a matrix or axis on a chart and the relative impact of the risk occurring on the other.

ARIMI
Asia Risk Management Institute

REM1 - Risk Assessment - © Copyright 2003 - 2014 ARIMI. All Rights Reserved

50

圖5. 風險矩陣

資料來源：ARiMI課程資料

5. 風險地圖

風險地圖是把風險發生可能性與影響程度作為二個維度，繪製在同一平面上形成的，橫軸表示風險發生影響程度，縱軸表示風險發生可能性，對於風險發生可能性及影響程度進行定性或定量評估後，依據評估結果繪製風險地圖。

風險值=風險發生的可能性之量表值*風險發生的影響程度之量表值

繪製風險地圖的目的在於對多項風險進行比較，從而確定對各風險進行管理的優先順序與對策，如下圖右上角區域為高風險區域，須確保規避和移轉高風險區域中各項風險，且優先實施防範措施。

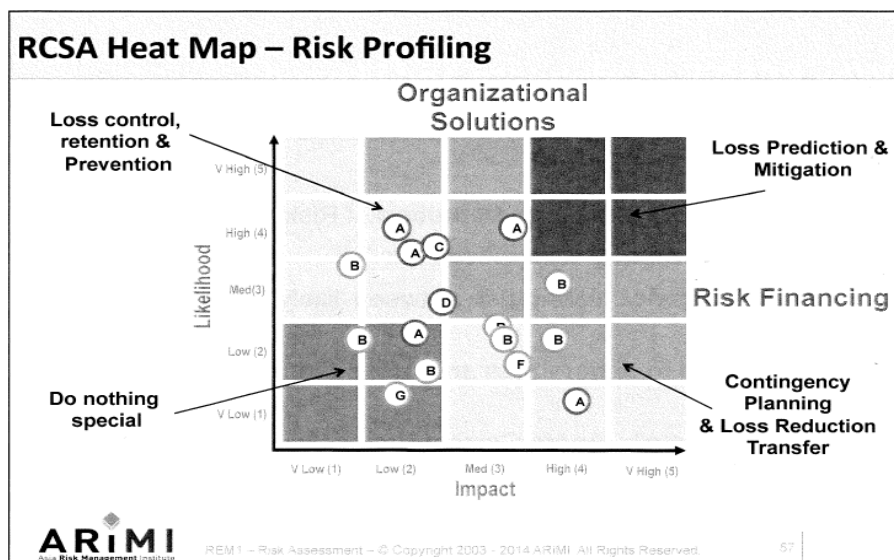


圖6. 風險熱點地圖

資料來源：ARiMI課程資料

五、風險量化

(一) 風險量化概述

對於風險評估普遍是以定性的方式來描述，難有可廣泛採用的「量化」方式，常以簡單的風險矩陣方式 [可能風險 = 可能損失 x 可能機率] 進行風險評估，以進行類似量化的評分工作。此種評分法雖然簡單、易行，然用途相當有限，且易造成評估者及決策者忽視或誤解風險的真正意義。

因此，若風險可以進行量化時，經由風險量化過程，計算出較為準確的損失機率，可以在一定程度上消除損失不確定性。對損失幅度的預測，可以了解風險所帶來的損失後果，作為改善的指標，進而集中力量處理損失後果嚴重；或是用以評估新潛在的風險是否可接受，針對可能的風險進行分析，作為決策參考；或是建立風險數據，作為溝通的工具。

(二)風險量化方法

風險的大小與未來各種可能結果的變動程度有關，因此，對於風險大小的衡量，可使用情境分析、壓力測試、暴險評分法、蒙地卡羅、風險度評估等方式進行。

1. 情境分析：為衡量某一事件或事件組合發生，將會產生的影響，常運用於未發生過的風險事件，如系統故障、天然災害發生、恐怖攻擊事件等，通常會按照三種情境來預測分析，以評估風險：最樂觀情境，即內外部都有利情形；保守情境，即內外部都有不利情形；一般狀態情境，即以事件發生的最大可能性作為預測基準。
2. 壓力測試：壓力測試事情境分析特殊形式，針對特定的風險因子，評估那些具有極端影響的事件，壓力測試不同於情境分析，因它集中於單一事件或極端情形下一變化對企業產生的直接影響，通常用來評估金融交易活動中的各種變化影響，其目的是避免大的意外和損失，如外匯匯率變動、利率變動、能源價格變動等。
壓力測試(如房貸違約測試)可瞭解最大曝險值，但壓力測試只關注於極端不利的事件，而不能捕捉不那麼極端但更有可能發生的不利事件的影響，因此可提出對某一特定風險因子或風險因子集合的情境，進行蒙地卡羅模擬，比較能看出其損失變化範圍。
3. 暴險評分法：估計風險大小和可能導致重大事故或危機的衡量工具，根據業務人員的經驗或主觀判斷，給每項指標一分數，將各項指標加總或加權或平均等計算方式，得出總分，並對總分落點進行分析。
4. 蒙地卡羅法：是一種隨機模擬的方法，用來分析評估風險發生的可能性、風險成因、風險造成的損失或帶來的機會等變量在未來變化的機率分布。其步驟為：

- (1) 量化風險，將需要分析的風險進行量化，確定其衡量單位，得到風險變量，並收集相關歷史資料數據。
- (2) 根據歷史數據分析，建立能描述該風險變量在未來變化的機率模型，有二類方法，一為對風險變量之間關係及其未來情形做假設，以描述該風險變量在未來分布情形(如常態分布)，並確定其分布參數；另一類是對風險變量的變化過程做假設，描述該風險變量在未來分布類型。

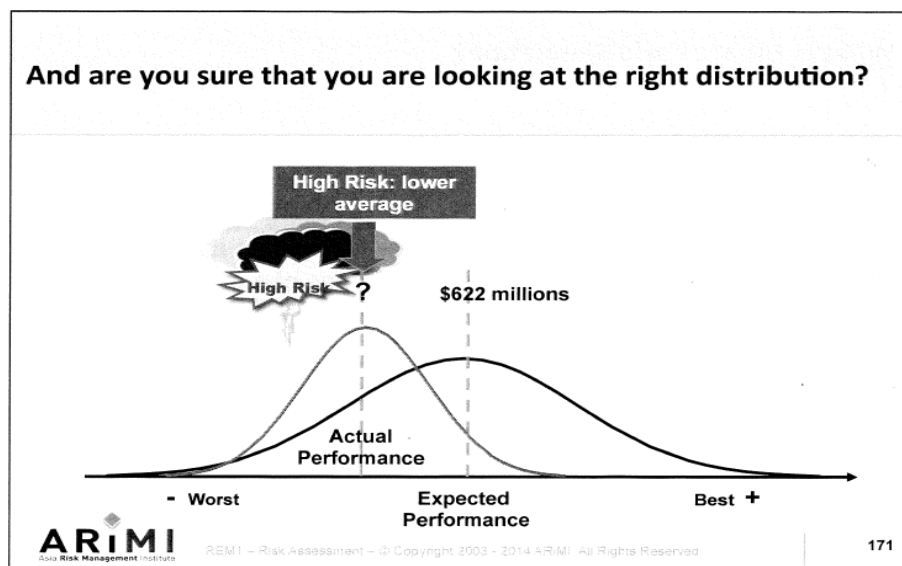


圖7. 風險分布假設

資料來源：ARiMI課程資料

- (3) 可利用Excel隨機亂數函數，產出0~1間之隨機數字，帶入機率模型，產出風險變量的機率分布。
- (4) 修正機率模型，對於機率分布初步結果進行分析，用實驗數據驗證模型的正確性，並依實際狀況不斷修正模型。

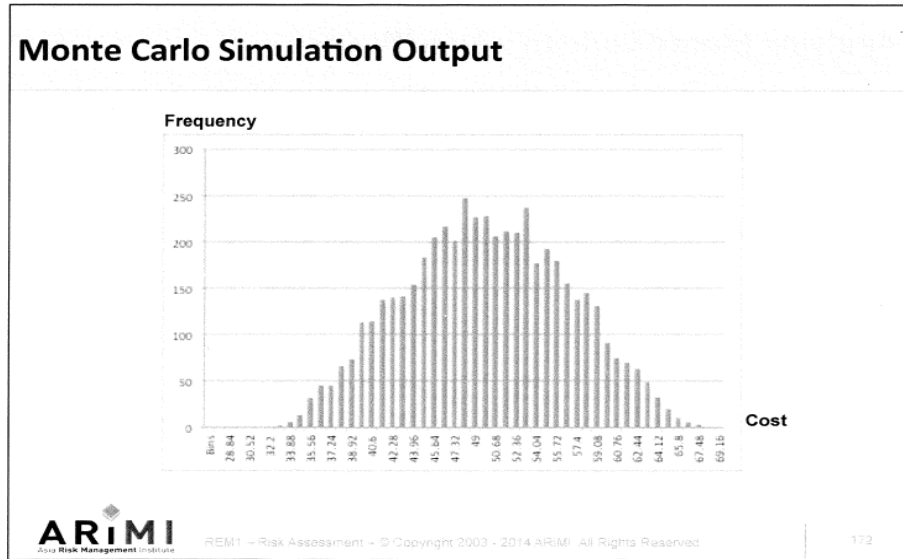


圖8. Monte Carlo模擬暴險情形 資料來源：ARiMI課程資料

(5)利用機率模型分析評估風險情形，常態分布是蒙地卡羅法中使用最廣泛的一類模型，但須注意，還是很多風險並非常態分布，大多為右偏分布，要考量風險特性選擇適用分布模型。

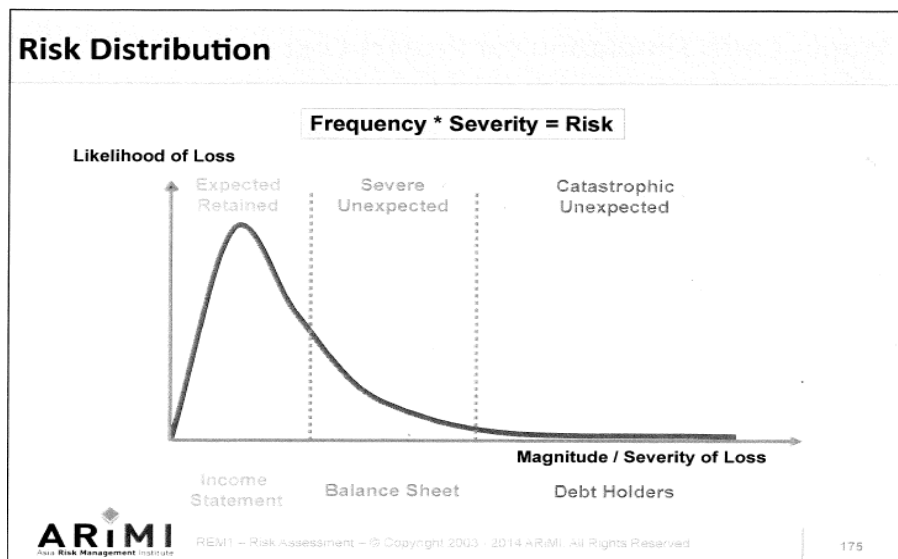


圖9. 風險分布情形 資料來源：ARiMI課程資料

5. 風險度評估法：

為了更加對於企業所面臨的風險採取對應措施，還需要將風險進行排序，而風險評估有時候會與風險衡量同時進行，把損失頻率、損失嚴重程度及其他因素綜合考量，分析風險的影響，因此風險衡量是對風險的客觀反映，風險評估是依據風險衡量的結果對風險及其可能造成的損失，進行整體的認知與評估，並受風險態度的影響，故較為主觀。

Step 4 - Simple ranked risk register (AS/NZS 4360)

No.	Name	Consequence	Likelihood	Severity	Score
1	Risk A	Catastrophic	Almost Certain	Very High	25
2	Risk B	Catastrophic	Likely	Very High	25
3	Risk C	Major	Almost Certain	Very High	20
4	Risk D	Major	Likely	High	16
5	Risk E	Moderate	Almost Certain	High	15
6	Risk F	Major	Possible	High	12
7	Risk G	Minor	Almost Certain	High	10
8	Risk H	Moderate	Possible	High	9
9	Risk I	Moderate	Possible	High	9
10	Risk J	Major	Unlikely	Medium	8
11	Risk K	Moderate	Unlikely	Medium	6
12	Risk L	Moderate	Unlikely	Medium	6
13	Risk M	Major	Rare	Medium	4
14	Risk N	Minor	Unlikely	Low	4
15	Risk O	Insignificant	Possible	Low	3
16	Risk P	Minor	Rare	Low	2

ARiMI Risk Management Institute
REM1 - Risk Assessment - © Copyright 2003 - 2014 ARiMI. All Rights Reserved
54

圖10. 風險度排序

資料來源：ARiMI課程資料

六、風險傳達與溝通

在風險管理的流程中，無論是風險辨識、分析與衡量流程，風險管理者接續的必要工作皆為“傳達訊息”給決策者，協助管理高層於做出決定之前清楚的了解風險發生的可能性與嚴重性。然而，最近的金融危機給予我們的啟示是，即使有建立完整的風險管理流程與制度，企業仍然可能失敗，而眾多失敗的原因中最讓人意外的一種，就是源自於失敗的風險傳達與溝通。例如在次貸危機的事件中，雷曼公司的風險管理人員已提早察覺

重大風險發生的可能，但由於許多原因導致了風險未有效傳達決策階層，造就了最終毀滅性的結果。

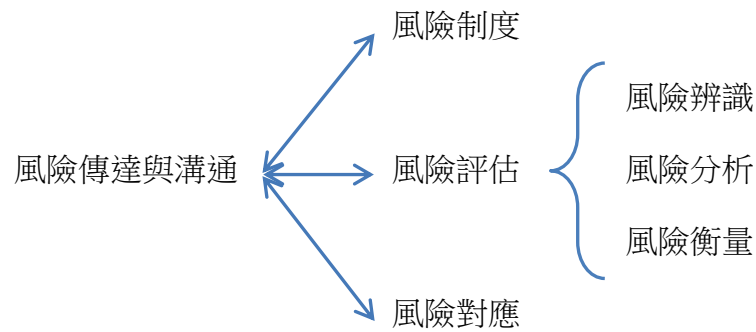


圖11. 風險溝通架構 資料來源：ARiMI課程資料整理

(一) 決策行為

風險未有效傳達通常代表決策高層低估風險管理人員所發出的警訊或者是不採納相關建議，因此，風險是否有效傳達，決策者的風險認知便成為一項至為重要的關鍵。然而，決策是內心自主的意識形態活動，當人們面對不確定的情況(風險)但又必須在短時間內做出決策時，除了關鍵或重要資訊掌握不足外，亦常常在有意或無意間對未來設立了許多假想，且忽略了這些假想已被認知偏誤(Cognitive Biases)所深深的影響，因而做出錯誤決策並導致嚴重後果。

決策者面對風險議題的決策行為過程可分為二個階段，依序為資訊接收階段及認知階段。在第一階段中，受限於腦容量的大小，決策者在處理資訊的能力其實非常有限。研究指出，人類接收訊息時高度依賴視覺，約70%-90%資訊是經由視覺接收，其餘才是經由聽覺及肢體語言，而視覺所接受到的資訊中，實際被感知與理解的不到其中的萬分之一。另外，人類對訊息的理解與接受深受其表達方式所影響，就算是同樣的資訊，透過不

同的呈現方式，有可能會造成極大差異的效果。例如圖12，儘管兩個位於中心處的圓大小實際上是一樣的，但在當前視覺環境中，左圖的中心圓較其周圍的圓大，造成左圖的中心圓較右圖中心圓更大的錯覺。

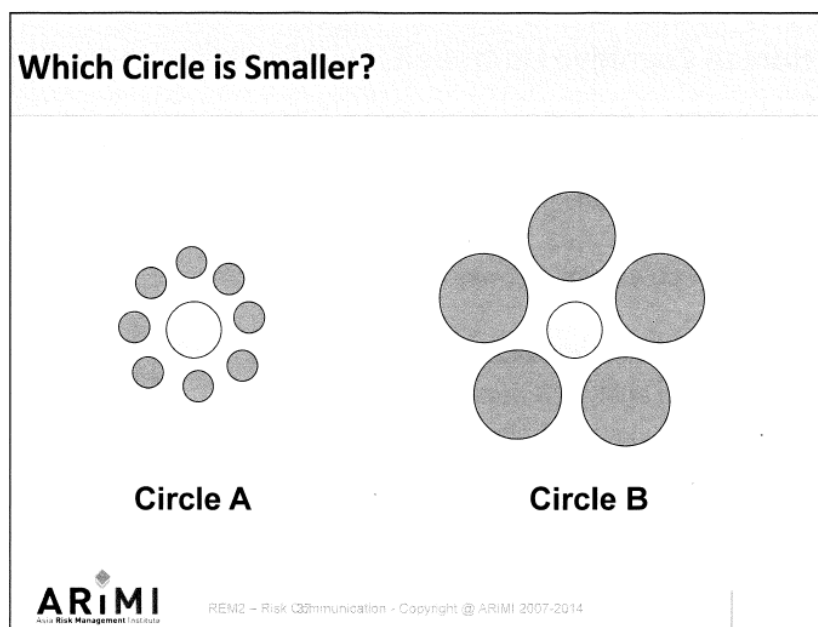


圖12. 視學估測錯覺

資料來源：ARiMI課程資料

第二階段為風險認知階段，是將第一階段所接收的資訊和記憶做比較，然後做成決策的階段。此階段容易因為個人的認知偏誤造成主觀機率判斷錯誤，常見的認知偏誤有確認偏誤、現成偏誤、代表性偏誤、下錨與調整偏誤等等，茲分別描述如下：

表1. 認知偏誤類型

資料來源：ARiMI課程資料

偏誤類型	描述
確認偏誤 (Confirmation Bias)	無論合乎事實與否，傾向支持自己的成見與猜想，並選擇性地回憶與搜集有利自己的資訊。
現成偏誤(Availability Bias)	決策者僅專注於最近期或印象最深刻的經驗。
代表性偏誤 (Representativeness Bias)	在預估事件發生的可能性時，會回憶自己熟悉的經歷來套用，而沒有去判斷該經歷是否合適，或去找更適合的例子來使用。
定錨與調整偏誤 (Anchoring and Adjustment Bias)	決策者執著於最初期獲得的資訊，而無法因應後續所獲得資訊做出適當決策調整。
過度自信偏誤 (Overconfidence Bias)	高估自己的知識與能力。

嚴格來說認知偏誤幾乎無法完全被避免，但是減低或抵銷偏誤的影響是可行的，最有效的方式是決策者本身對認知偏誤有一定程度的警覺，或透過團體決策的方式進行修正。對於風險管理人員來說，了解決策者所面對的決策困境或偏誤則是必要的，因可有效幫助風險管理人員掌握溝通時的重點，或藉由提供或強調決策者容易忽略的資料，修正可能的誤差。

(二)社群網絡建構

在大部分的企業中，風險管理人員所被賦予的責任往往遠超出於所擁有的資源與職權；然而，職務上的權力不足與可運用資源的缺乏不應成為不作為的藉口，風險管理從業人員應透過各種力量的提升，完成所肩負的使命（有效風險溝通）。前述力量之定義為影響他人行為或決策的能力，而在一般企業中，依照力量的來源不同可區分為四種型態：

表 2.溝通力量來源類型

資料來源：ARiMI 課程資料

項次	力量型態	定義
1	職階力量	職位或職務可實際掌控資源的分配或人員的升遷
2	專業力量	對正在進行的工作具有專業知識或技能
3	順位力量	在企業中位於最優先順位及參與重點項目
4	社群力量	與關鍵或正確的人建立信任及良好的關係

在各種力量型態中以社群力量最為重要，有別於其餘三種力量受限於持有者本身的條件，擁有強大的社群網絡力量可協助個人達成遠超過自身資源與能力限制下的目標，為躋身成功風險管理人員之列的重要關鍵。然而，提升個人的社群力量並不容易，其首要條件為具備辨識社群中的結構洞(Structural Hole)與社群連接者 (Network connector; Network Broker)，甚或在組織中缺乏社群連接者時，建立跨越結構洞的橋樑 (Bridge) 擔任社群連接者角色等能力。

結構洞為社群網路中的空隙，也就是網絡中個體或群體間為無直接關係或關係間斷，而社群連接者即為位於結構洞上唯一聯繫兩端的存在，辨識兩者的目的在於確立正確的目標，協助以較有效率的方式建構個人社群網絡，亦避免將所持有之資源運用在錯誤的對象上。

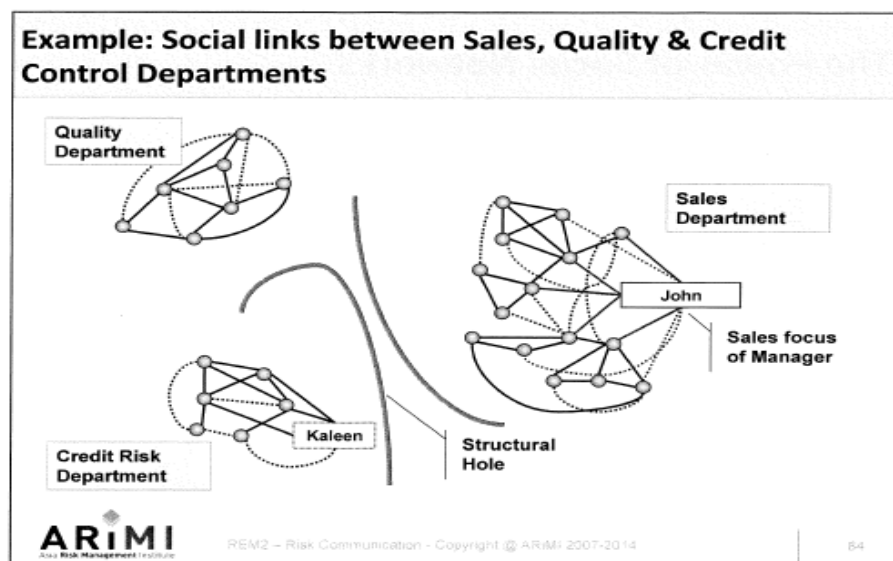


圖13. 社群結構洞

資料來源：ARiMI課程資料

在完成辨識目標後，成功執行建構個人社群力量的關鍵首先在於具備高度辦公室政治智商(Political Quotient；PQ)，高度辦公室政治智商代表著對於組織運作有深入的了解，並善於進行向上、向下及水平管理。其次為採行雙贏(WIN-WIN)策略，也就是相信人類為自利及自我主義的動物，惟有持續不間斷的「先」提供對方所需的協助，才能在最終達成雙贏。

由於組織內社群結構與人際關係將隨著時間不斷變化，維持或建構強力的個人社群力量變得更加困難，定期或不定期檢視網絡能有效的幫助個人確認應調整的目標與方向，使建構作業更有效率進行。個人社群網絡檢視的方式可透過製作關係地圖與信任圖，亦可將兩者結合以編制社群網絡名冊等方式來進行，以正確衡量獲取資訊、資源及影響他人的能力。

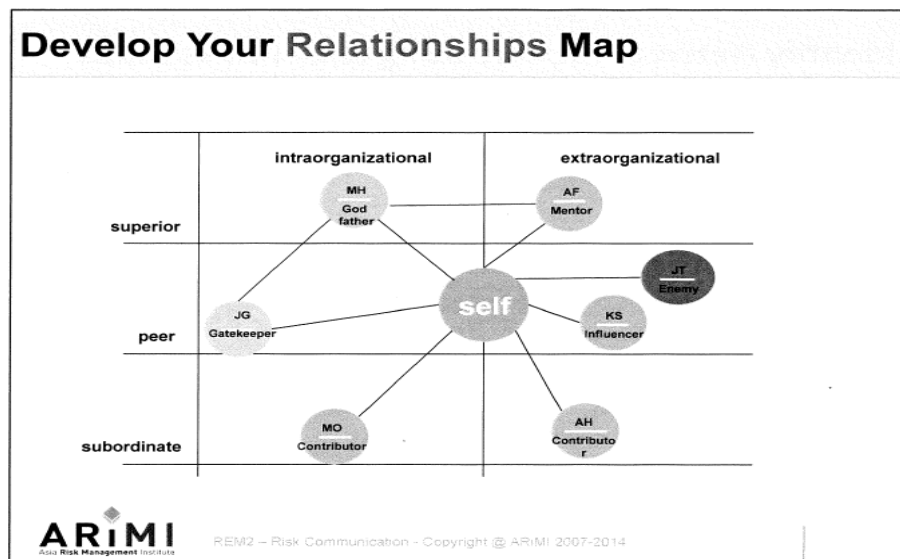


圖14. 社群關係地圖

資料來源：ARiMI課程資料

七、風險文化

在越來越趨複雜的經營環境中，需要有一個成熟的方法來管理風險，如果企業是一責難、忽視或報喜不報憂的文化，則將承擔不起風險所遭致的後果，因為這會使得風險無法在第一時間被認出，更不用說正視它進行

管理或對它做出報告。

因此風險文化是管理階層體認企業內需要風險管理能力的程度，它包含企業在日常的經營活動與決策的過程中，對風險之胃納及容忍度。有較好的風險文化，會致力於為確認、評估及管理風險建立規則。

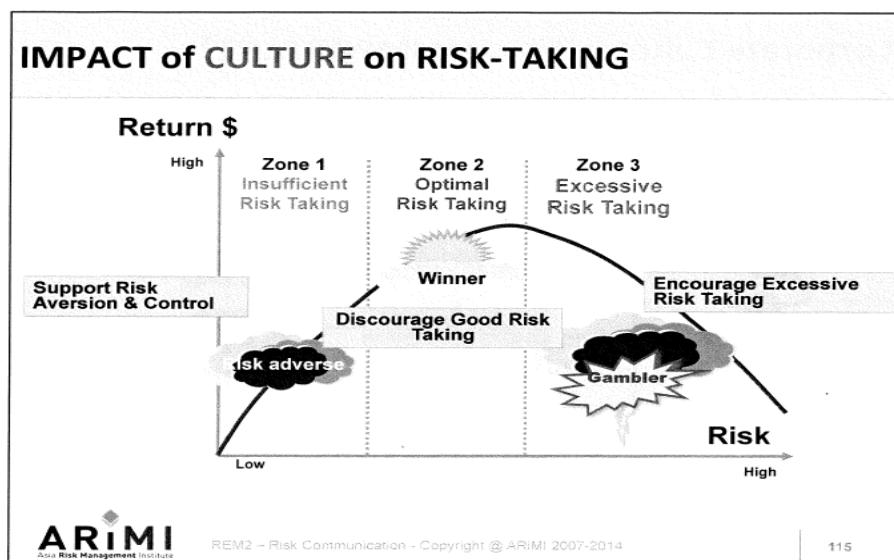


圖16. 企業文化對風險行為的影響 資料來源：ARiMI課程資料

創造一個好的風險文化，目的在於降低不確定事件發生的可能性，及加強人相互溝通及支持風險的確認、傳達和管理，並盡量減少關鍵人員的不理性行為所造成的影響，不論他們是身處於董事會、執行長或管理人員，還是關鍵流程人員等。因此風險管理首重人的管理工作，人處理好溝通順暢，企業經營就容易上軌道，如果風險文化要長久存在，可考慮以下方式：

1. 制定行為/道德守則，以為遵循。
2. 管理者言行一致。
3. 適當的溝通和定期培訓。
4. 僱用和提升風險意識和道德的員工。
5. 適當的檢測和調查程序。
6. 零容忍不道德和欺詐行為。

肆、心得及建議

一、了解風險承擔能力

企業在營運中必然會有風險的，因此企業明瞭願意承擔哪些風險，容易使企業規劃出可接受及不可接受風險的項目，而承擔風險的程度就可以管理所承擔風險，以及規避不願承擔風險，並確保整個企業都了解風險與傳達，如此將可創造健全的風險管理文化。

二、選擇適當的風險評估工具

風險評估工具有很多種，於使用時應考量所需資源程度、評估結果的不確定性、方法或技術的複雜性，並非單一風險評估方法或工具皆可用於任何風險評估，因此須謹慎選擇適當的工具或併用多種方式，以最低資源成本，提供風險評估結果，作為風險管理的重要依據。而量化的風險嚴重程度與風險機率是量化風險分析的基礎與評估的依據，選擇風險評估的工具，還是須先了解不同經營項目特性的風險資料完整性，以及對風險的敏銳度，即便如此，並非對所有風險因子都有數據，可以進行量化風險分析，因而輔以質化分析進行評估，但還是需要發展風險量化技術，運用量化數據支持管理，以較為客觀證據來減少主觀判斷，風險溝通將更有說服力。

三、重視黑天鵝影響

在進行風險評估時，除考慮黑天鵝事件這種極端事件相關的機率，更應著眼於事件關鍵性的影響，如果這個影響可能使企業將無法生存，那麼沒有多麼不可能的，故更要對此進行因應。世界500強企業名單，在過去50年中，無論多麼大的一個企業，多數將無法生存超過40~60年，大都因在一個意想不到的事件受到重創。因此，忽略了高衝擊影響，低機率的風險不是一個很好的風險管理做法，最終將不得不付出巨大的代價。

四、訓練風險智商

一般所謂風險管理，大都強調處理風險之執行面，鮮少討論風險判斷能力，而風險智商講求個人或是組織有效衡量風險的能力，這種能力主要是經驗與知識，也就是處理不確定性的知識與能力、經驗。然而具有高風險思維意識的人並不一定就等同於高風險智商，在風險評估過程中，都可能會犯與過度自信和信心不足相關的錯誤，過度自信是把不確定的事情視為確定的事情，而信心不足則是忽視自己已經掌握的數據，原因是數據不夠齊全。若要精進風險專業智能，除一般風險課程外，更須加強風險智商與校準訓練，在對於運用已知的資訊，來判斷事情是高估風險還是低估風險，在沒有把握的情況下，處理不確定性，以做出有效的決定或選擇。

五、影響能力的培養

由於近年來金融危機與重大風險事件發生頻率大幅提升，風險管理逐漸成為顯學，大量的社會資源投入了風險管理的流程面、架構面、原則面及風險評估方法論等領域的研究，然而，風險管理的決策是一個由上而下的過程，無論何等有效的風險量化或是強大的風險原則，若最終無法被決策者採行，公司仍將持續面對無法承擔之風險。是以風險管理人員應加強的，不僅僅是自身專業知識及素養，更應包含影響能力的培養，無論是透過簡報技巧提示關鍵資訊，或者是利用個人或群體的社群網絡使決策者重視所提之意見，皆是協助管理者避免認知偏誤或刻板印象的關鍵能力。

伍、參考資料來源

1. ARiMI風險管理訓練課程講義。