

2014年亞洲區內部稽核 研討會出國報告



出國人員：林榮國

蔡佳玲、李佳芬、蔡俊宏

報告日期：中華民國 104 年 2 月 16 日

2014年亞洲區內部稽核研討會出國報告

摘 要

「2014年亞洲區內部稽核研討會」於民國103年11月23日至25日假印尼峇里島舉行，共有來自全球11個會員國、366人參與此一盛會，我國計有10人參加。本次年會主題為「遊戲規則是否正在改變？(Is The Game Changing)」，主辦單位安排「管理階層對內部稽核之期望」等4場專題演講，及「內部稽核面對的新挑戰」等9場研討會。

本部為鼓勵同仁充實內部稽核之專業知能，增進國際視野，遴派4名審計人員參加本次年會。茲就參加年會所得，擬具建議意見如下：

- 一、秉持「專業」及「創新」之核心價值，持續創新查核議題，型塑審計機關學習型組織文化，俾利審計成果符合利害關係人期待
- 二、善用圖像、空間技術輔助查核，掌握問題關鍵，提升查核效率
- 三、積極掌握資訊科技潮流，發展新興查核技術，提升審計工作之深度及品質，發揮審計最大價值
- 四、政府為快速回應人民多元需求，積極蒐集、彙整與運用民眾意見，適時修正公共政策，審計機關允宜主動諮詢公民團體意見，強化公民參與審計工作，共同實踐良善公共治理
- 五、持續督促各機關單位建立完備風險管理及危機處理機制，並落實執行，強化監督及預警功能，有效降低風險發生之可能性，實現以民為本之審計

目 錄

壹、前言	1
貳、參加年會經過	4
參、專題演講摘要	6
一、管理階層對內部稽核之期望	6
二、整合組織目標、風險、控制和內部稽核程序	9
三、建立內部稽核與審計委員會關係	12
四、改變訓練營—從稽核主管轉變為高階管理人員	16
肆、研討會內容摘要	18
一、內部稽核面對的新挑戰	18
二、使用確認性地圖了解確認性全貌	24
三、危機管理—為生存做準備	30
四、轉變中的內部稽核程序—更聰明工作，不要更辛苦工作	34
五、分析技術運用	38
六、建立反貪腐方案	41
七、內部稽核人員如何抑減科技風險	44
八、新的資訊科技如何改變企業及內部稽核之遊戲規則	47
九、網路犯罪與安全	49
伍、研討心得及建議意見	53
一、秉持「專業」及「創新」之核心價值，持續創新查核議題，型塑審計機關學習型組織文化，俾利審計成果符合利害關係人期待	53
二、善用圖像、空間技術輔助查核，掌握問題關鍵，提升查核效率	55
三、積極掌握資訊科技潮流，發展新興查核技術，提升審計工作之深度及品質，發揮審計最大價值	60
四、政府為快速回應人民多元需求，積極蒐集、彙整與運用民眾意見，適時修正公共政策，審計機關允宜主動諮詢公民團體意見，強化公民參與審計工作，共同實踐良善公共治理	63
五、持續督促各機關單位建立完備風險管理及危機處理機制，並落實執行，強化監督及預警功能，有效降低風險發生之可能性，實現以民為本之審計	65
附錄：年會活動日程表	67

圖目錄

圖 1 研討會主題：遊戲規則是否正在改變？	1
圖 2 我國代表團成員合影	4
圖 3 印尼峇里島斯通酒店	4
圖 4 蘇吉哈爾托	6
圖 5 達成世界級內部稽核之策略計畫	9
圖 6 菲爾雷佛曼	9
圖 7 各種控制運用時機	11
圖 8 風險管理示意圖	11
圖 9 鮑勃麥克唐納	12
圖 10 德希那德席爾瓦	16
圖 11 戈彼納·梅農	18
圖 12 內部稽核 8 大基礎特性	18
圖 13 風險管理三道防線	22
圖 14 小李奧那多馬提那斯	24
圖 15 合併確認圖	25
圖 16 最佳防禦模型與內部控制的 3 道防線	26
圖 17 風險覆蓋計畫表	29
圖 18 合併確認對內部稽核人員之挑戰	29
圖 19 喬斯路胡凱	30
圖 20 最適停機成本與復原時間	32
圖 21 阿曼達沃爾	34
圖 22 查核風險模型	36
圖 23 傳統審計程序與一流審計程序比較	36
圖 24 薛根·賈納斯	38
圖 25 內部控制功能分析 7 大重點	41
圖 26 格倫·巴斯頓	41
圖 27 依士那尼阿奇迪特	44
圖 28 策略、營運、遵循及財務面向下的各種職能	45
圖 29 羅斯保羅	47
圖 30 皮耶諾亞	50
圖 31 連結圖之格式及例示	59
圖 32 連結圖轉換成關聯矩陣	59

表目錄

表 1	年會專題演講場次及主題	2
表 2	年會同步研討場次及主題	3
表 3	受訪者認為內部稽核人員績效良好之比率.....	21
表 4	內部稽核溝通策略調查情形	24
表 5	風險管理與危機管理之間的差異.....	32
表 6	雲端運算之風險及因應措施表	48

壹、前言

近年來，國際內部稽核協會亞洲聯盟(ACIIA)為增進內部稽核人員的專業知能，體驗多元文化，提供亞洲地區從事內部稽核人員拓寬視野，溝通交流的平臺，每年皆定期舉辦國際性之研討會，以提升各國稽核人員之國際能見度。2014年該協會於11月23日至25日，假印尼峇里島舉行研討會，計有來自全球11個會員國家、366人參與此一盛會，而我國有本部、中華民國內部稽核協會、玉山銀行、財金資訊股份有限公司、科納光通股份有限公司等5個單位，共10人參加。本次年會討論主題為「遊戲規則是否正在改變？(Is The Game Changing)」(圖1)，其目的在討論從組織所有者、第二道防線(內部控制和風險管理等部門)、內部稽核人員之角度，探討當前國際不斷變化環境中與未來不可預知情況下，組織所有者如何增加組織之價值，內部稽核人員應如何發揮其作用與功能。審計部為鼓勵同仁充實內部稽核之專業知能，增進國際視野，特指派覆審室林主任榮國率同第一廳蔡稽察佳玲、臺南市審計處李審計佳芬及宜蘭縣審計室蔡審計員俊宏前往參加。



圖1 研討會主題：遊戲規則是否正在改變？

本次研討會演講主題有：管理階層對內部稽核之期望；整合組織目標、風險、控制和內部稽核程序；建立內部稽核與審計委員會關係；改變訓練營－從稽核主管轉變為高階管理人員等 4 項(表 1)，另辦理 9 場研討會(表 2)。茲謹就參加本次年會過程、專題演講摘要、研討會內容摘要、研討心得及建議意見等提出報告。

表 1 年會專題演講場次及主題

場次	專題演講主題	主講人
KN1	管理階層對內部稽核之期望 (Management' s Expectations for Internal Auditor Pertamina Experience)	蘇吉哈爾托/印尼國營石油天然氣公司總裁 (Sugiharto /President Commissioner PT. Pertamina)
KN2	整合組織目標、風險、控制和內部稽核程序 (Integrating Organisational Objectives, Risks, Controls and Internal Audit Processes)	菲爾雷佛曼/看見管理顧問有限公司執行長 (Phil Leifermann/ Managing Director, Insight Consulting)
KN3	建立內部稽核與審計委員會關係 (Building Internal Audit' s Relationship with Audit Committee)	鮑勃麥克唐納/昆士蘭州衛生局退休稽核主管 (Bob McDonald/ Retired CAE, Queensland Health)
KN4	改變訓練營－從稽核主管轉變為高階管理人員 (Changing Camps - Transition from CAE to Senior Management)	德希那德席爾瓦/廈華集團助理總經理 (Dharshana De Silva/ Assistant Group General Manager)

表 2 年會同步研討場次及主題

場次	A	B	C
TS1	內部稽核面對的新挑戰	正在轉變的內部稽核程序－聰明工作，不要辛苦工作	內部稽核人員如何抑減科技風險
TS2	使用確認性地圖了解確認性全貌	分析技術運用	新的資訊科技如何改變企業及內部稽核之遊戲規則
TS3	危機管理-為生存做準備	建立反貪腐方案	網路犯罪與安全

貳、參加年會經過

本次大會於印尼峇里島知名庫塔(Kuta)海灘旁斯通酒店(The Stones Hotel)舉行(圖2)。年會計有 11 個國家、366 會員代表參加，其中參加人數較多之國家為印尼(230 人)、韓國(87 人)、臺灣(10 人)、泰國(9 人)、東帝汶(8 人)；我國代表團由本部、中華民國內部稽核協會、玉山銀行、財金資訊股份有限公司、科納光通股份有限公司等合計 5 個機關團體，10 名會員代表參加(圖3)。

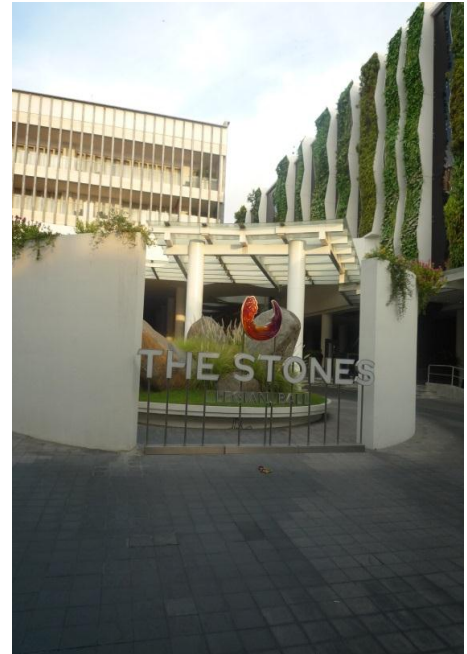


圖 3 印尼峇里島斯通酒店

會議於 11 月 24 日正式開始，由峇里島著名傳統舞蹈表演開場，接著大會播放國際 IIA 主席(Chairman of IIA Global)安東范威克(Anton van Wyk)及國際 IIA 總裁(CEO of IIA Global)理查桑伯斯(Richard Chambers)錄影賀詞，隨即展開為期 2 天議程，包括 4 場專題演講及 9 場研討會，



圖 2 我國代表團成員合影

每場為時 1 個半小時，其中演講者報告 1 小時，後半小時為問與答時間。專題演講演講者包括印尼國營石油天然氣公司總裁蘇吉哈爾托(Sugiharto)、看見管理顧問有限公司執行長菲爾雷佛曼(Phil Leifermann)、昆士蘭

州衛生局退休稽核主管鮑勃麥克唐納(Bob McDonald)、廈華集團助

理總經理德希那德席爾瓦(Dharshana De Silva)，專題演講概要詳如本報告「參、專題演講摘要」；9場研討會，則由丹尼爾博士諮詢集團培訓師阿曼達沃爾(Amanda Wall)、阿吉加他顧問公司合夥人喬斯路胡凱(Jos Luhukay)等人擔任演講者，詳如本報告「肆、重要研討議題」。會場並有 ACL、Columbus Software 等多家贊助商設置攤位，提供與會人士洽商相關專業服務，中場休息時間更提供具印尼特色點心小吃，讓與會人員盡情享用。

明(2015)年亞洲區內部稽核協會年會將於11月4至6日假菲律賓馬尼拉舉行，研討主題為「內部稽核新標準(The New Normal in Internal Auditing)」，並撥放2015年年會主辦國首都地方風貌影片，邀請與會人員屆時踴躍參加，會議在愉悅氣氛下，劃下完美句點。

叁、專題演講摘要

本次年會專題演講內容包括「管理階層對內部稽核之期望」、「整合組織目標、風險、控制和內部稽核程序」、「建立內部稽核與審計委員會關係」、「改變訓練營—從稽核主管轉變為高階管理人員」等4場，茲就其演講內容，摘述如次：

一、管理階層對內部稽核之期望

(Management' s Expectations for Internal Auditor Pertamina Experience)

蘇吉哈爾托 (Sugiharto) / 印尼國營石油天然氣公司總裁
(President Commissioner, Pertamina)



圖4 蘇吉哈爾托

本專題演講者蘇吉哈爾托(圖4)為印尼國營石油天然氣公司總裁，曾擔任多項政府要職，擁有經濟學學士、碩士及博士學位。本專題演講討論管理階層對內部稽核的期望，並提供該公司自身經驗，說明內部稽核人員如何達成這些期望。

(一)內部稽核人員的角色

內部稽核人員扮演的角色，包括幫助組織實現策略目標、產製營運報告、協助遵循法規；提供確認性和諮詢服務以增加公司價值及改善運營；具備獨立和客觀性；評估和改善風險管理、控制及治理程序的效能；運用系統化方法等。而內部稽核的價值，在於確認組織的治理、風險管理和控制程序，以幫助組織實現其戰略、

運營、財務與合規性目標，另外，則是其被賦予獨立和課責的特性，可提供管理階層獨立客觀之建議意見。

(二)管理階層的期望

1. **組織治理之關鍵**：價值與目標必須清楚定義與明確溝通；監控目標達成情形；確認課責；維護價值及創造價值。
2. **顧客需求**：顧客包括審計委員會、法規部門、外部稽核、被審核者等。審計委員會著重於資產保護、法律和法規遵守、數據可靠性。營運管理階層則著重於經營管理、營運效率和效能、目標達成程度。
3. **管理階層對內部稽核的期望**：增進員工職能與對企業運作的了解；提供顧問服務；改善內部稽核對利害關係人的溝通；提供增值稽核服務與改善報告品質；提供風險管理和內控確認；提供標準規範和遵循之確認；作為與外部組織的仲介橋梁。
4. **如何滿足管理階層和利害關係人的期望及其關鍵**

管理階層和利害關係人關注的焦點不同，對內部稽核的期望亦有不同，內部稽核需完成下列事項，以滿足相關人員之期望：

- 建立與批准內部稽核規章，並於每年檢討。
- 內部稽核章程應描述內部稽核在組織中的角色，包括目的、授權、責任，以及與外部組織的關係。
- 內部稽核章程應在組織各層級間推動，並能適應供應鏈和利益關係人。
- 內部稽核應可衡量組織的績效。

- 應辨認組織和客戶間期望的差距，內部稽核是否實現持續監測評估之附加價值。
 - 內部稽核的角色應被揭露，並確保專業和績效領先。
- 另外，滿足管理階層和利害關係人期望的關鍵在於：
- 使內部稽核與組織的策略目標一致。
 - 透過整合、人力管理和資料分析提高效率。
 - 維護確認性和諮詢複核之間的平衡。
 - 以企業經營方式運作內部稽核工作。

(三) Pertamina 公司經驗

該公司在 2014 年排名世界第 123 名，願景是成為世界級的國營能源公司，致力整合石油、瓦斯事業及開發新能源。

該公司內部稽核人員的目標為透過確認和獨立諮詢，提供附加價值和提高公司運營效率，另採用系統化的方法來評估和提高風險管理、控制和管理程序之效率，幫助公司達成目標。該公司內部稽核人員計有 148 人，其中 133 人為內部稽核師 (QIA)、7 人為國際內部稽核師 (CIA)、6 人為國際電腦稽核師 (CISA)、27 人為國際舞弊稽核師 (CFE)、15 人為國際風險管理確認師 (CRMP)。該公司內部稽核人員扮演之角色不外乎對內部控制、風險管理和公司治理流程的有效性，提供獨立性確認；幫助管理階層評估和改善風險管理、內部控制和公司治理的有效性；從計畫程序開始，提供改進策略。

該公司內部稽核欲達成世界級水準之策略，包含制定全面性的品質確認與改善計畫、運用科技以迅速整合知識和資訊等（圖5），並在確認和諮詢業務、新進內部稽核人員訓練、內部稽核形象、專業提升、與外部稽核合作等面向，達成關鍵性成果。

品質確認 (QUALITY ASSURANCE)	• 制定全面性的品質確認與改善計畫 (QAIP)
知識管理 (KNOWLEDGE MANAGEMENT)	• 運用科技以迅速整合知識和資訊，提供給內部稽核人員及被審核人員
溝通與報導 (COMMUNICATION & REPORTING)	• 溝通要清晰、簡潔、準確
活用 (USE OF IT)	• 整合多面向之技術方案加強內部稽核程序
實踐 (WORKING PRACTICES)	• 改善內部稽核程序，提高效率 and 價值
人力資源 (HUMAN RESOURCES)	• 維持和引進合適之人才
組織結構 (ORGANISATION)	• 重新調整業務流程和風險控管，建立公司信譽

圖5 達成世界級內部稽核之策略計畫

二、整合組織目標、風險、控制和內部稽核程序

(Integrating Organisational Objectives, Risks, Controls and Internal Audit Processes)



圖6 菲爾雷佛曼

菲爾雷佛曼 (Phil Leifermann) / 看見管理顧問有限公司執行長 (Managing Director, Insight Consulting)

本專題演講者菲爾雷佛曼 (圖6) 為看見管理顧問有限公司執行長，該公司在亞洲地區主要業務為企業內部訓練之設計及規劃。菲爾擁有企管碩士學位，同時具有國際內部稽核師 (CIA)、國際內控自評師 (CCSA)、國際金融稽核師 (CFSA)、國際政府稽核師

(CGAP)、國際風險管理確認師 (CRMA)、國際電腦稽核師 (CISA) 及國際舞弊稽核師 (CFE) 等多項證照。

演講者強調全球企業致力於風險為導向的內部稽核，但運用之風險概念經常只限於制定年度稽核計畫，未能應用到其他內部稽核程序。確認稽核人員是否關注組織的最大的風險領域，並利用適當的內控程序抑減這些風險，是非常重要的。他建議回到基本面，就組織目標、風險、控制、確認和內部稽核程序之定義及內涵逐步說明，並強調計畫的重要性，所謂「失敗的計畫，讓人註定要失敗」(If you fail to plan, you plan to fail)，期能帶領大家思考出最佳的執行方式。

(一)前言：組織制定策略性計畫、採取行動，並進行風險管理。

風險管理含 3 道防線，包括 1. 管理階層負責風險和控制；
2. 風險管理部門負責協助風險和控制之管理；3. 內部稽核負責獨立評核風險和控制。

(二)目標：任何與風險管理相關之人員，必須了解企業經營內容，此外，亦須了解與組織目標相關之策略性計畫。組織目標之達成須綜合願景 (vision)、任務 (mission)、價值 (values)、目的 (goals)、目標 (objectives：達成特定目標，如策略、運營、財務及法規遵循，所獲得的具體成果)、營運計畫 (operational plans) 等因子。目標須具備「SMART」之特性，亦即具體 (Specific)、可衡量 (Measurable)、可操作 (Actionable)、可實現 (Realistic)、即時性 (Timely)。

(三)風險：可能影響組織的目標，無論是正面或負面的事件。正面的影響稱為機會，負面的影響仍稱為風險。

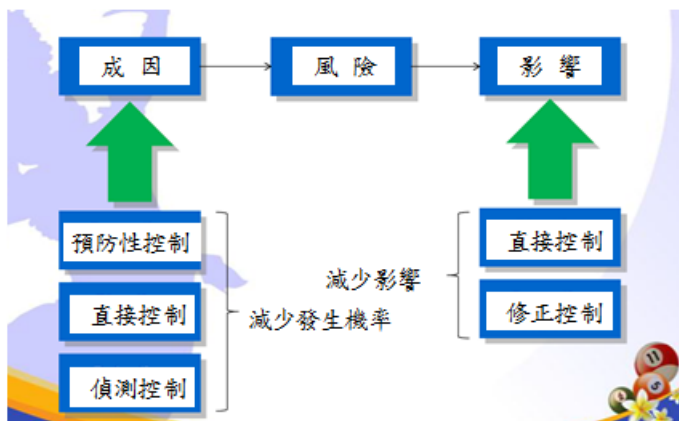


圖 7 各種控制運用時機

用時機如圖 7 所示。

(五) 確認：評估組織風險管理和控制的程序。（國際內部稽核執業準則將「確認」定義為：為獨立評估機構之治理、風險管理及控制過程，而對證據加以客觀檢查。）

(六) 風險管理：步驟包含 1. 風險辨識（衡量固有風險）：假設在沒有相關的緩和性控制（mitigating controls）之下，資訊或資料發生重大誤述的可能性）、2. 風險評估（衡量控制風險）：內部控制沒有及時防制、發現和糾正已發生的重大錯報的可能性，其與風險胃納（管理階層願意接受的風險）間之差異將形成控制缺口（Gap）、3. 風險抑減（衡量剩餘風險），執業準則將「剩餘風險」定義為：「管理階層為減輕不利事件之影響及可能性，而採取因應措施（包含用於回應某項風險之控制活動）後，所剩餘之風險。」固有風險經過

(四) 控制：為抑減風險之作為。包含預防性控制（Preventive controls）、直接控制（Directive controls）、偵測控制（Detective controls）、修正控制（Corrective controls），各種控制運

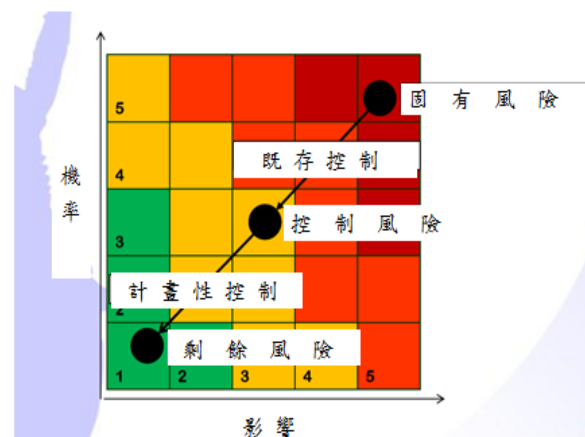


圖 8 風險管理示意圖

控制，形成剩餘風險之過程如圖 8。

(七)內部稽核：提供獨立客觀之確認性服務及諮詢服務，用以增加價值及改善機構營運。透過系統化及紀律化的方法，評估及改善治理、風險管理及控制過程的效果，以確保機構達成目標。內部稽核並應確定各受查單位之風險因子，衡量其風險因子權重，並分析釐清各風險因子之間的關係以及權重值，判別風險高低程度。

(八)結論：內部稽核人員除具備查核能力，亦應與受查單位充分溝通協調，方可提供可信的建議意見，否則受查單位僅是形式上的遵循內部稽核的要求，未能將內部控制制度深植在組織目標與營運中。

三、建立內部稽核與審計委員會關係

(Building Internal Audit's Relationship with Audit Committee)

鮑勃麥克唐納(Bob McDonald)/昆士蘭州衛生局退休稽核主管
(Retired CAE, Queensland Health)



圖 9 鮑勃麥克唐納

本專題演講者鮑勃麥克唐納(圖 9)曾任全球內部稽核協會主席，長期服務於昆士蘭州政府，最近自昆士蘭州衛生局稽核主管退休，目前擔任昆士蘭國家公園、休閒、運動和賽車之稽核與風險委員會會長。演講者表示內部稽核的直接利害關係人，有董事會、審計委員會、管理階層等；

間接利害關係人，有員工、客戶、供應商、債權人、監管機關等，無庸置疑，審計委員會為關鍵利害關係人之一。本專題演講內容係建立內部稽核與審計委員會關係。

(一)審計委員會簡介

審計委員會成立目的係為確保公司對外財務報表正確性及內部控制制度健全，並對公司負責人或監管機關提供協助，多係因應法律規定、政策要求或更好實務成立。審計委員會成員由企業最高決策機構董事會成員推選數人組成，並由董事會或執行長任命，成員大多是由外部董事擔任，如：企業家、銀行家、會計師或律師等，審計委員會的角色與職責在企業考量其個別因素後，於章程中明定。審計委員會主要職責如下：

1. 確保公司內部控制和風險管理制度運作有效性及可靠性。
2. 獨立複核公司報表編製，確保財務報導完整性。
3. 監督公司績效管理和績效資訊有效性。
4. 監督公司內部稽核功能有效實施。
5. 促進管理階層與簽證會計師溝通與聯繫。
6. 監督公司落實執行內外部稽核單位之建議事項。
7. 監督公司遵守法律規章，形塑公司合法化及符合道德的企業文化。

(二)內部稽核報告撰擬

由此可知，審計委員會與內部稽核人員關係十分密切，包括內部控制制度績效之評估、提名內部稽核主管之適當人選及對內部稽核人員及其工作進行考核等，均

為審計委員會職責。內部稽核人員要如何與審計委員會建立良好互動關係，首先要知道審計委員會成員有誰？他們專長與學經歷是什麼？有無潛在的利益衝突？並與審計委員會主席會面，討論稽核規劃、報告與追蹤等事項。內部稽核人員在準備稽核報告時，應注意下列原則；

1. **關聯性**：聚焦在討論的主題上，包含大方向、細節與附錄，見樹又見林。
2. **整合相關資料**：注意資訊一致性，並與其他論文觀點產生連結。
3. **時序完整**：包含過去、現在及未來等面向。
4. **時效性**：注意時效性，避免過時。
5. **頻率高低**：單次、每月或每季。
6. **可靠性**：資料準確可靠且公正客觀。
7. **比較性**：與標竿或目標值比較。
8. **清晰度**：文字簡單明瞭。

此份內部稽核報告目的係在服務審計委員會，因此必須了解審計委員會如何使用該份報告？審計委員會成員是否能理解？所提供的資訊是否為其所期望？內部稽核部門每年均對管理階層提出許多報告，惟對審計委員會提出之內部稽核報告應聚焦在重大關鍵問題，無須太多細節，並力求客觀、精確、簡潔、富有建設性，並應使用適當語氣，避免情緒性字言，對稽核發現、結論與建議，完整論述且有事實根據。

完整的內部稽核報告內容應包括摘要、報告主體及附錄 3 部分，其中摘要部分應扼要敘述公司控制環境的整體狀況，並彙整報告其餘部分；報告主體部分應敘述內部稽核單位執行情形，包含報告緣起、大事紀、稽核主要發現與建議改善意見、預算與資源多寡、企業風險與績效、結論等，其中內部稽核重大發現，必須說明對企業所造成之影響，並包含建議改善意見，及評估執行改善措施之效益與成本，另應詳列前次報告所提之重大建議改善意見，俾使審計委員會得以持續監督管理階層改善情形，確保改正措施執行成效。內部稽核報告架構，可用文字詳述或重點摘要等型式，搭配簡單的統計圖表、趨勢分析、照片等方式呈現，強化報告可信度，並應儘量避免使用艱深專業術語，影響報告明確性，多使用簡單的敘述方式，俾使閱讀者容易瞭解。

(三)內部稽核部門簡報

最後向審計委員會提出簡報，首要擇選合適人選，通常是內部稽核主管，簡報資料應於會議前分送各審計委員會成員，使成員有足夠時間詳閱。同樣的，簡報應聚焦在重大關鍵問題，而非事件細節的陳述，事前必須充份準備與練習，不要仰賴臨場發揮，並預留 Q&A 時間，如果成員提出的問題，沒有明確答案，應誠實以告並確實回應，另應事前查看會議室各項設備與設施，確保電腦與投影機等設備正常運轉。會議結束後，應將會中討論問題及解決問題之行動方案詳予紀錄，並注意記錄的

關鍵性、準確性、可靠性與時效性，會後應確實了解及積極回應會中提出的相關問題及行動方案，俾建立內部稽核與審計委員會良好的互動關係。

四、改變訓練營－從稽核主管轉變為高階管理人員 (Changing Camps - Transition from CAE to Senior Management)

德希那德席爾瓦(Dharshana De Silva)/廈華集團助理總經理
(Assistant Group General Manager, Prima Group)

本專題演講者德希那德席爾瓦(圖10)任職廈華集團助理總經理，亦為該集團前稽核主管，目前是亞洲內部稽核協會主席。一般而言，內部稽核人員對企業多具有廣泛的知識，但很少在專一領域持續深入鑽研成為專家，內部稽核人員對未來職涯規劃，不論是繼續擔任稽核人員或進入管理階層，常存有很多疑問。本專題演講內容係演講者從內部稽核主管轉變為高階管理人員的經驗分享。



圖 10 德希那德席爾瓦

演講者任職的廈華集團是斯里蘭卡最大的食品公司，為該國前3大出口商，出口超過45個國家，亦為全世界最大的麵粉廠之一，擁有4,000名員工及12家公司。演講者強調改變的起點是「改變我們的心態(Change our Mind Set)」。改變的方法如下：

(一)把握各種機會

對公司營運進行全面完整的了解，把握機會，充份吸收各界訊息，並深入了解機關員工與公司營運的複雜性，不要劃地自限，在任何時候都能提出具有建設性的

意見。演講者早期藉由參加管理會議、季銷售會議、業務檢討會議及各種企業內部社交活動，善用各種機會表現自己；後期則藉由出席董事會會議、帶領特別計畫及參與集團各公司間合作計畫等，增加工作歷練。

(二)增加稽核部門參與度

演講者提出一個問題「改變一開始最需要什麼？」他以個人經驗分享，須對業務營運情形澈底的了解，適時在管理階層會議中擔任顧問角色，伺機行銷內部稽核部門，增加稽核部門參與公司營運機會，並與其他部門建立順暢溝通管道，充分發揮內部稽核部門設置功能。

(三)強化人際關係

與各階層員工維持良好互動關係，首要建立雙方互信的基礎，以獲得董事長或執行長認同、各部門主管支持、自業務人員深入了解事件發生原因、或自工作人員得到完整充分的訊息，維持緊密的人際關係。

(四)把握向董事長或董事會報告機會

對內部稽核人員來說，向董事長或董事會報告是一個很好的機會，可以讓董事長或董事會了解內部稽核部門工作內容，並獲得認可，另可藉此學習用簡單方式解釋複雜事情。

(五)積極參與公司營運

積極參與企業營運管理，以受到各方關注，演講者分享個人的經驗，如：重新建立銷售網路節省 160 萬美元、協助產品銷售增加銷售額 1 億 2,000 萬美元、執行

內部稽核意見產生財務效益 1,200 萬美元，藉此提升自身能見度。

(六) 培養領導與溝通能力

溝通藝術是領導的語言，培養豪爽與靈活交際手腕，對人誠正信實，為人可靠，值得他人的信賴，傳遞正確訊息，並被組織各階層視為領導者，學習從利害關係人觀點看待事務等。

肆、研討會內容摘要

本次會議共有 3 個時段 3 項議題同步舉行之 9 場研討會，茲摘述如次：

一、內部稽核面對的新挑戰

(New Challenges for Internal Audit)



圖 11 戈彼納·梅農

戈彼納·梅農(Gopinath Menon)/ 印尼普華永道會計師事務所(PwCs)

本項專題係由印尼普華永道會計師事務所

(以下簡稱 PwCs) 合夥人

戈彼納·梅農(圖 11)

主講。戈彼納先生為

該事務所內部稽核服

務團隊負責人，服務範圍為監督內部稽核有效性及辦理諮詢專案，並對企業流程及相關之風險與控制提供專業建議。

本主題探討重點在於內部稽核人



員，必須不斷預測與因應新的挑戰，這些挑戰帶來許多不確定性，新的稽核需求及快速變化之企業經營環境，而發展出創新之內部稽核技術。戈彼納先生依 PwCs 對於內部稽核功能與需求之年度調查，提供內部稽核主管及稽核人員策進作為，並說明值得注意之內部稽核趨勢及重點。他提出內部稽核主要在保護企業及提供可衡量的價值，並按 PwCs 2014 年 3 月完成之年度專業調查報告，係針對北美洲、歐洲、澳洲及亞洲等 37 個國家、24 項產業之 1,920 位稽核主管、審計委員會主席及其成員、執行長、財務長、風險管理長、內控遵循主管及法律顧問等，進行有關內部稽核人員對組織所產生的貢獻度之線上問卷調查，及對 125 位利害關係人進行相關實務經驗及觀點之訪談，並根據調查結果整理出內部稽核 8 大基礎特性，包括企業一致性、風險聚焦、人才模式、利害關係人管理、成本效益、科技、服務文化、品質及創意等(圖 12)，藉由相關調查與分析，期盼內部稽核人員能化身為值得信賴的顧問，不僅協助企業辨識風險，並建議如何規避、減輕風險，培養專業技能及有效運用內部稽核之溝通策略，以達成組織價值最大化。戈彼納先生針對本次調查歸納下列 5 項結論：

(一)內部稽核需求之改變

經按 2013 及 2014 年 2 年調查結果，分別就董事會及管理階層對於內部稽核之價值、整體績效及風險控管等 3 項，進行比較趨勢分析：

1. **內部稽核之價值**：企業董事會在 2014 年認為內部稽核有顯著價值之比例為 68%，較 2013 年之 79% 減少 11%；

管理階層 2014 年認為內部稽核有顯著價值之比例為 45%，較 2013 年之 44% 增加 1%。

2. **內部稽核之整體績效：**企業董事會在 2014 年認為內部稽核績效良好之比例為 64%，較 2013 年之 56% 增加 8%；管理階層 2014 年認為內部稽核績效良好之比例為 49%，較 2013 年之 37% 增加 12%。

3. **內部稽核之風險控管：**企業董事會在 2014 年認為內部稽核風險控管有顯著價值之比例為 80%，較 2013 年之 60% 增加 20%；管理階層 2014 年認為內部稽核風險控管有顯著價值之比例為 66%，較 2013 年之 52% 增加 14%。

綜上調查結果，多數企業董事會及管理階層認為內部稽核對於企業有顯著價值且績效良好，尤其內部稽核對內部風險控管有顯著價值之比例，呈現大幅增加，顯示企業面臨經營風險提高，對於內部稽核人員的技術援助需求增加，內部稽核人員亦應隨同環境之改變，加強發展新的稽核技術。

(二) 內部稽核人員價值與效益之提升

內部稽核人員在專業領域上，可扮演驗證組織內部控制及各作業程序有效性之確認者角色，及覆核各項程序與制度效益及組織風險，提出建議意見並受信賴之顧問角色。在前揭調查中，受訪者對於內部稽核人員扮演之角色給予不同之評價：

1. **絕大多數受訪者認為內部稽核人員扮演顧問角色可為組織增加價值及績效：**受訪者認為內部稽核人員扮演顧問角

色可為組織帶來顯著之價值及績效者有 56%，認為可增加一些價值及績效者有 13%，認為可增加價值但績效不佳者有 17%，另有 14%認為未增加價值或不知道；相對的，認為內部稽核人員扮演確認者角色，可為組織帶來顯著之價值及績效者僅 26%，認為可增加一些價值及績效者有 17%，認為可增加價值但績效不佳者則有 41%，認為未增加價值或不知道者有 16%。顯見內部稽核人員須增進其能力與稽核技術，並應積極扮演顧問角色，以協助管理當局發揮興利功能。

2. 內部稽核人員扮演顧問角色，在內部稽核 8 大基礎特性均呈現較高之績效：前揭調查對於內部稽核人員扮演顧問或確認者角色，在內部稽核 8 大基礎特性之績效進行分析與研究，調查結果顯示，在各特性上，受訪者均認為內部稽核人員扮演顧問角色較確認者角色更具績效(表 3)。因此內部稽核人員如能依組織需求提供服務及建議，即能提升其價值與效益，並為組織加值。

表 3 受訪者認為內部稽核人員績效良好之比率

內部稽核基礎特性	顧問角色	確認者角色
聚焦於關鍵風險和組織面臨的問題	84%	53%
稽核面向符合利害關係人之需求	83%	64%
提供符合成本效益之服務	79%	44%
與利害關係人維持良好互動	78%	52%
建立服務導向之文化	75%	51%
增進工作品質及創新	73%	29%
加強人力資源管理	68%	45%
增進稽核技術及方法	51%	29%

(三)發展一致性期待

現今企業面臨全球化、電子商務無遠弗屆等因素之催化下，經營風險非同昔日而語，高層管理者需藉由有系統地辨識及管理風險機會，以維持競爭優勢。COSO 將風險管理定義為「由公司董事會、管理者及相關人員設計能夠辨識影響企業目標達成的潛在因素，將影響企業的目標達成之風險，控制於風險可接受範圍內，能為達成企業目標提供合理確認的一套程序。」而風險管理於學理及實務之運作，有三道防線(圖 13)，分別為：「營運單位」為第一道防線，主要由營運單位進行日常風險管理活動，包含作業控制與自我評估；「獨立風險管理小組」為第二道防線，由執行團隊內部控制和風險管理部門所組成，協助董事會將策略、營運流程、人力資源、技術及知識整合，有效管理營運過程可能產生的不確定性；「獨立的風險監督」為第三道防線，由企業的審計委員會或內部

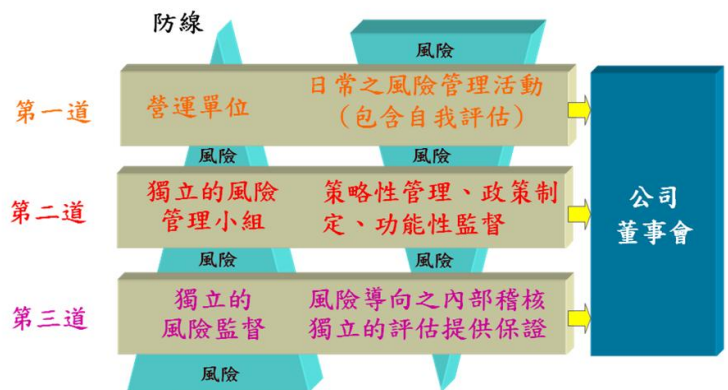


圖 13 風險管理三道防線

或外部獨立稽核人員所負責。戈彼納先生並提出內部稽核人員必須進行之事項：

1. 聚焦未來需求及新興議題與風險：內部稽核人員於快速變遷的時代，所面臨風險日新月異，其核心業務已從事後審查，轉變為積極增加企業價值，並聚焦於新興議題與風險。

2. **調整單位的期望：**內部稽核人員除應對利害關係人有效溝通及積極開發一致性想法外，並應隨著環境改變適時調整單位的期望。
3. **強化前二道防線管控：**內部控制制度風險管理三道防線中，內部稽核為第三道防線，為使內部控制制度能有效及適當的運作，由第一道、第二道防線進行風險監控，第三道防線進行獨立監督，三道防線各司其職。內部稽核人員更應加強評估前二道防線所設計之程序，是否有效發揮預期功能，並確實有效執行風險管控。

(四)培養專業能力

內部稽核人員在專業領域上，可扮演驗證組織內部控制及各作業程序有效性之確認者，及覆核各項程序與制度效益及組織風險，提出建議意見並受信賴之顧問角色。因此戈彼納先生認為內部稽核人員執行稽核，須不斷精進專業能力，包括一般技能(財務控管、一般電腦資訊、舞弊防止與道德)與高階技能(遵循與控管、特定電腦資訊平臺、網路安全、永續經營、資料分析、資料保密)等，以提升內部稽核附加價值。

(五)強化內部稽核之溝通策略

內部稽核為有效妥適運用策略，建立與公司內部人員之溝通管道，戈彼納先生針對目前內部稽核對於溝通策略實務運作情形，依本次調查結果，按比率高低順序排列如表 4：

表 4 內部稽核溝通策略調查情形

序號	溝通策略項目	比率(%)
1	針對內部稽核進行的工作在審計委員會與董事會之間存在特定的溝通	77
2	一年至少一次與主要利害關係人會議確保內部稽核角色跟期待是一致的	73
3	與內部稽核、管理階層及董事會開會並商定所有的期望	73
4	內部稽核針對內部由上而下之期望與溝通	71
5	對內部稽核成員的個別溝通	70
6	向利害關係人定期調查內部稽核的績效與其所堅持的期望	49
7	對外部的利害關係人討論期待如規範單位或外部稽核人員	45
8	在公司內部的網站上張貼內部稽核的期望	31

二、使用確認性地圖了解確認性全貌

(Using Assurance Mapping to Understand Assurance Landscape)



小李奧那多馬提那斯 (Leonardo J Matignas Jr) / 安永會計師事務所合夥人 (Partner, Ernst & Young)

三道防線模型是近來熱門議題，係由管理階層、風險管理部門和內部稽核組成此防線。組織

通常具有這些確認者，也可能有其他確認者，互相關聯形成一複雜的結構。演講者小李奧那多馬提那斯 (圖 14) 透過確認性地圖來了解確認性全貌，並討論各確認者的功能和責任。

(一) 合併確認 (Combined Assurance)

根據南非國王報告 III (King III report¹)，合併確認 (圖 15) 是指整合和協調公司確認性程序，以最大化風險和治理之監督和控制效率，並在考慮公司的風險胃納之下，使審計和風險委員會的所有確認趨於完善。

IIA 發布之國際內部稽核執業準則-實務諮詢 2050-2-「確認性地圖」指出：董事會的主要職責之一，在於確保各項流程的運作，不

脫離其所設定用於達成既定目標的各項參數。董事會必須確認風險管理流程是否有效的運作，以及主要的或具有業務關鍵性的風險，其管理是否維持在可接受的水準。因此上自董事會下至每一位員工都是確認的提供者，確認的網絡遍及整個組織。執業準則詞彙將「確認」定義為：「為獨立評估機構之治理、風險管理及控制過程，而對證據加以客觀檢查。」確認的來源包括：1. 各部門管理階層及員工（管理階層提供確認作為其負責的各項風險與控制的第一道防線）；2. 高階管理階層；3. 內部及外部稽核人



圖 合併確認圖

圖 15 合併確認圖

¹南非共和國(以下簡稱南非)是非洲規模最大的經濟體，惟長期孤立於全球經濟體系之外，因南非的企業未與國際市場競爭，企業經營方式及相關法規遠不及國際規範，直至 1994 年種族隔離立法被廢除後才逐漸改善，重新進入全球經濟圈。此時，投資者要求南非改革企業結構及公司治理標準，於是南非「公司治理國王審議委員會」(The King Committee on Corporate Governance) 分別於 1995、2002、2009 年頒布南非公司之治理守則--國王報告 I、II、III (King Report I、II、III)。

員；4. 遵循部門；5. 品質保證；6. 風險管理；7. 環保稽核人員；8. 工作場所健康與安全稽核人員；9. 政府績效稽核人員；10. 財務報導複核小組；11. 董事會的各種委員會（例如審計、精算、授信、治理等委員會）；12. 外部確認提供者，包含各種調查、專家複核（健康與安全）等。

(二)內部控制的三道防線：

- 第一道防線（業務單位）：直接辨識與管理風險。在既定的營運目標下，負責去辨識、評估以及控管其承做業務時所面對的各式風險。
- 第二道防線（管理階層之確認）：負責持續監控第一道防線的設計和營運控制。
- 第三道防線（獨立之確認）：獨立確認管理風險。

(三)建立最佳防禦模型（Lines of Defense Model, LOD MODEL）的步驟：

假如公司須建立防禦模型（LOD 模型，圖 16），卻無法產製各道防線的全面性風險地圖，LOD 模型有效性將成問題。

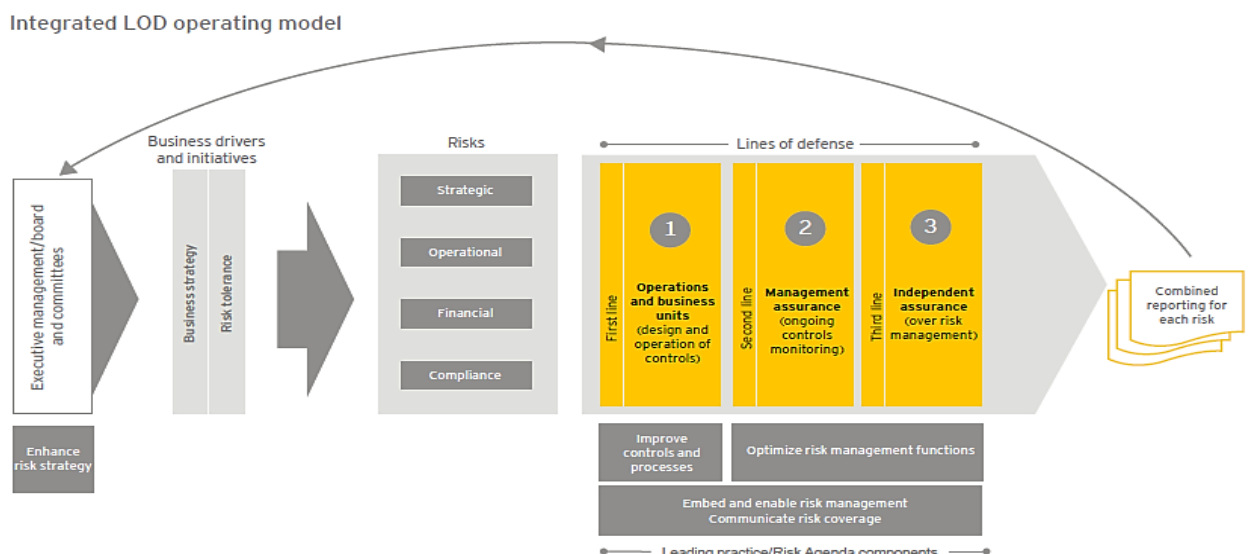


圖 16 最佳防禦模型與內部控制的 3 道防線

建立防禦模型的步驟如下：

1. 蒐集資訊及規劃

- 通常由公司的風險部門確認需求，分派有關執行和監督該整合模型之相關事宜，並制定具體的實施計畫。
- 蒐集資訊以了解風險偏好。
- 了解企業目標，價值驅動因素和關鍵風險。
- 蒐集有關管理確認功能和活動、工作和任務範疇的資訊。
- 蒐集內部和外部確認提供者有關工作和任務範疇的資訊。
- 取得對管理階層和董事會的了解，及他們對風險的監督和報告的要求。

2. 辨識所有風險所在

- 以公司的風險胃納和風險管理架構為基礎，建立方法及辨識所有風險所在。
- 畫出流程和控制的風險地圖（第一道防線）。
- 畫出管理階層課責的風險圖（第二道防線）。
- 畫出獨立確認圖（第三道防線）。
- 驗證與關鍵利益相似者的風險覆蓋圖。

3. 分析風險所在以確定覆蓋範圍是否足夠

- 評估是否完整考慮各項風險。
- 評估控制的一致性和對應相關風險的完整性。
- 評估於特定風險下，管理階層與獨立的確認提供者是否適任。

- 評估當前的風險，控制和確認性報告機制。
- 辨認在每個風險下，控制、管理當局和獨立確認提供者是否有重複或缺口。
- 制定模型修正計畫。

4. 實施模型修正計畫，以最適化風險管理覆蓋範圍

- 簡化和最佳化控制。
- 澄清所有的角色和責任，在必要時並指派額外的人員。
- 刪除第二、三道防線間重複之處。
- 培訓和發展相關人員技能，以因應上述角色所需，符合各防線的功能。
- 發展溝通和報告協議。
- 為高階管理階層和董事會發展匯集來自所有管理和獨立的確認提供者對每個顯著風險區的之整合性報告。
- 獲取模型內有關角色和期望，尤其是第一道防線的人員，因為風險管理是他們的日常會遇上的問題。

5. 維持 LOD 模型

- 定期複核、監控和更新 LOD 模型，以確保它保持在最新狀態。
- 以問題和風險事件測試的結果，持續更新模型。

另，風險覆蓋計畫表(圖 17)之欄位包含：主要風險、和企業策略之連結、風險排列、風險擁有者、根本原因、第一道防線：抑減主要風險之關鍵控制、控制者、第二道防線：管理當局監控（對控制者的監督）、第三道防線：獨立性確認提供者、確認性缺口。

Example of a risk coverage plan

Critical risk	Link to business strategy	Risk ranking	Risk owner	Root causes	1st line of defense		2nd line of defense						3rd line of defense							Assurance gap?	
					Critical controls to mitigate critical risk	Control owner	Management monitoring of controls						Independent assurance providers								
							Management reviews	Control self-assessment	KPIs/KRIs	Group compliance	Group risk	Group legal	Internal audit	External audit	Independent performance evaluation	External legal specialists	Department of labor	Department of environmental affairs	Insurance	Special projects	

圖 17 風險覆蓋計畫表

(四) 內部稽核主管在整合或合併確認扮演之角色

作業準則 2050-「協調」：內部稽核主管應與稽核業務之其他內部及外部服務提供者分享資訊及協調作業，以確保工作範圍之適當及減少工作之重複。

(五) 合併確認對內部稽核人員之挑戰

不斷變化之環境、利害關係人高度的期盼，內部稽核人員在合併確認之工作上，面臨許多挑戰（圖 18）。



圖 18 合併確認對內部稽核人員之挑戰

由於確認性作業的責任通常由管理階層、內部稽核、風險管理與遵循部門共同分擔，重要的是確認性作業應加以協調，以確保各項資源的使用最具效率及效果。組織內每個業務單位均應發展其自己的確認性地圖，內部稽核在擬訂稽核計畫時可將該地圖作為一項參考資料。而內部稽核主管之職責，則是要了解董事會及組織對獨立性確認之需求，以釐清內部稽核所應提供確認之範圍及層級。

三、危機管理-為生存做準備

(Crisis Management - Being Prepared for Survival)

喬斯路胡凱(Jos Luhukay)/阿吉加他顧問公司合夥人

(Partner, Arghajata Consulting)

本專題演講者喬斯路胡凱(圖19)目前是阿吉加他顧問公司合夥人，曾任印尼金融銀行副總裁等多項職務，工作經驗豐富。近年來，許多自然或人為災害發生，嚴重影響國家、地區與組織生存，雖然大部分的災難是我們無法控制的，但我們可以透過危機管理，提升應變能力。本專題演講內容係危機管理原則及組織為了生存所採取的積極措施等。



圖 19 喬斯路胡凱

(一)營運持續管理

所謂營運持續管理(Business Continuity Management, 簡稱 BCM)係確保組織重要業務具有充分緊急替代能力，當發生災害時減少損失，將衝擊降至最低，並藉由 BCM 確保企業資產、達成目標能力、運作能力、商譽與形象、客戶基礎及市場占有率及獲利能力等。而危機係指企業內外環

境發生對持續營運產生影響且無法預期情境或事件，危機的種類有人為(如欺詐、竊取關鍵文件或設備、恐怖主義、人為錯誤、關鍵員工的流失及示威活動等)、技術(硬體/軟體/網路的故障、電腦病毒、停電及空調故障等)及自然(地震、水災、火災及疾病暴發等)等。危機管理是整體 BCM 的一部分，BCM 則是一個完整過程，包括事前預防、事中處理及事後復原回饋等，可減輕或避免危機對生命、員工、客戶服務水準、經濟及信譽之影響。

隨著科技發展日新月異，科技風險管理在全面風險管理中益顯重要，所謂科技風險係指使用電腦硬體、軟體、電子設備、網絡或電信系統發生任何不良後果、損壞、損失、及違規等，不當或失敗的風險，如：處理錯誤、系統故障、軟體缺陷、操作不當、硬體故障、能力不足、網絡漏洞、控制缺陷、安全缺陷、惡意攻擊、駭客攻擊、欺詐行為及恢復能力不足等。當企業面臨停機狀況時，不論是預期或意外停機，首要是讓系統回復運作，並將資料遺失降至最低，停機時間每一分鐘都會造成直接或間接成本損失，停機成本包含生產力、財務績效(如認列收入、現金周轉、折扣優惠、付款擔保、信用評級、股價等)、收入(如直接損失、補償金、未來收入、訂單、投資等)及聲譽(如客戶、供應商、金融市場、合作夥伴等)等，在決定可接受的停機時間，需於復原成本及企業損失間取得平衡(圖 20)。

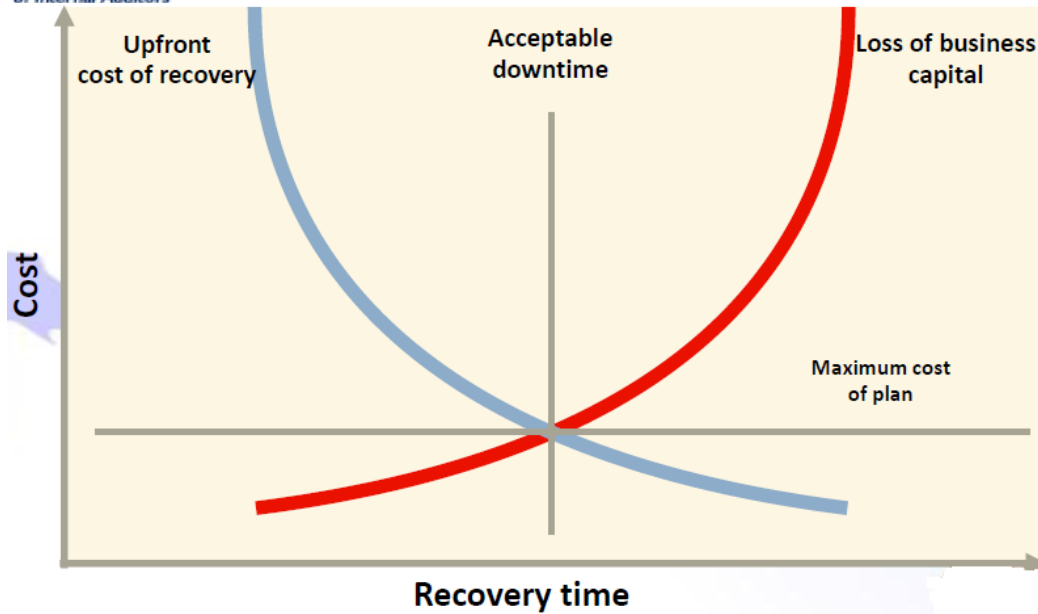


圖 20 最適停機成本與復原時間

(二) 風險管理與危機管理

一個完整 BCM 架構尚包含風險評估及營運衝擊分析 (Business Impact Analysis, 簡稱 BIA) 等部分，首先透過訪談高階主管，了解企業營運願景、策略與任務等。許多人將風險管理與危機管理混為一談，有關風險管理與危機管理之間的差異，詳如表 5。

表 5 風險管理與危機管理之間的差異

項目	風險管理	危機管理
關鍵方法	風險分析	業務影響分析
關鍵參數	影響及機率	影響及時間
事故類型	所有類型事故	造成業務中斷事故
事件規模	所有大小事故	僅對生存產生威脅
範圍	核心營運項目	核心競爭力
強度	所有漸進至突然事件	突然或迅速的事件

企業面臨風險包含自然、人為和技術威脅，風險評估係指分析威脅事件及其對企業營運流程所造成的潛在影響，包含風險辨識、風險分析及風險評價的過程。風

險評估透過訪談，現場觀察，環境研究等，以了解：1. 現狀是什麼？可能發生什麼事件？為什麼發生？2. 產生的後果是什麼？對目標影響有多大？3. 這些後果發生可能性有多大？4. 是否存在可以減輕風險後果、降低風險可能性因素？5. 風險等級是否為可容忍或可接受的？是否需要進一步應對？對風險高低的評估，係由對事件影響與漏洞大小個別評分加總後，再乘以發生的機率得出整體分數，決定風險高低順序。

(三)營運衝擊分析

BIA 是分析企業營運中斷時對財務和營運影響，主要係辨識企業關鍵營運流程和相關應用系統、估計營運中斷成本和影響(包含有形及無形的影響，如收入、合約、罰則、企業形象、客戶服務、員工士氣等)、辨識復原時間和可接受的處理效率、辨識恢復營運所須的資源等。BIA 除可辨認短期、中期及長期營運中斷時，對公司營運及財務的衝擊外，亦可強化高階主管危機意識，提升企業處理事故的準備及能力。BIA 實施，首要設置 BIA 工作小組，包含組長和分析人員，由組長領導 BIA 工作小組進行討論，分析人員將小組討論過程予以紀錄，並撰寫 BIA 報告，報告分發給小組成員審查後，由組長與 BIA 工作小組作最後審查，並完成 BIA 報告，再由 BIA 工作小組組長與企業負責人會面，討論工作進度並回答相關問題。

(四)結語

BCM 對企業十分重要，若災害發生時，公司無法持續營運，可能會對公司的股價造成影響，更多時候公司會因復原能力不足，而逐漸衰敗，甚至倒閉，雖說如此，但建置適宜的危機管理與 BCM 不一定能使企業變得更好，很多時候仍須依賴其他管理和營運等方面，且外部環境將持續影響企業營運，規劃得再詳盡，仍無法讓我們充分預測危機的性質，最好的準備是一個能適應不同情況的快速靈活應變能力及獲得高階主管支持，並擁有明確決策程序及開放溝通管道。BCM 策略規劃係在完成 BIA 報告後，由幕僚單位研提相關策略，再由高階主管決定哪些策略可以讓企業儘速恢復關鍵性營運功能運作，降低營運中斷所帶來的衝擊與損失，各部門營運持續計畫之專責人員再根據上述策略，發展企業營運持續計畫，延續企業經營，並使受損之功能、產品製程或行政流程儘速恢復正常營運。

四、轉變中的內部稽核程序—更聰明工作，不要更辛苦工作 (Transforming Internal Audit Processes - Working Smarter, Not Harder)

阿曼達沃爾(Amanda Wall)/丹尼爾博士諮詢集團
培訓師(Trainer, Dr. Dan Kneer Advisory
Group)



圖 21 阿曼達沃爾

本專題演講者阿曼達沃爾(圖 21)已在亞太地區及中東地區許多國家進行演說，推廣她所提倡如何聰明工作，而不要辛苦

工作創新技術。本研討會主題亦是如何更聰明工作，而不要更辛苦工作，並聚焦在內部稽核程序轉變。內部稽核工作一直面臨著錢少事繁壓力，雖然有部分內部稽核人員認為這是一個不能改變宿命，但是也有其他內部稽核人員把它視為是內部稽核工作轉變契機，而轉變關鍵在於國際審計準則(International Standards on Auditing, ISA)確實能有效指引內部稽核人員更聰明工作。

(一)稽核成本與風險

傳統內部稽核工作面臨工作項目一再增加，卻因沒有足夠時間，致使時間緊迫，甚或超過稽核預算，或做了太多無效率稽核工作。而一流稽核工作強調主動積極及事前預防，勝過於事後改正，演講者引申愛因斯坦名言「我們不能用製造問題時的同一水平思維來解決問題」為「我們不能持續用相同的老方法稽核，而期望有不同的結果」，期許採用更數學及更科學方法進行稽核工作，利用資料基礎風險評估方式，減少稽核工作量。轉變契機就是回到稽核工作最根本，由內部控制風險、細節測試風險及分析性程序風險所組成查核風險模型上(圖 22)，演講者強調前揭各項測試的稽核成本並不相同，如：內部控制(IC)測試稽核成本是 1 美元、細節測試(TD)稽核成本高達 4 美元、分析性程序(AP)稽核成本只要 5 分，顯然分析性程序成本比其他兩個低很多，且在國際內部稽核執業準則 1220. A2，亦闡明內部稽核人員在善盡專業上應有之注意時，須考慮採用以科技為基礎之稽核及其他資料分析技術。



圖 22 查核風險模型

(二)風險導向審計

所謂分析性程序係指研究及比較財務與非財務資訊之間某些關係合理性，如：比率、趨勢、迴歸分析、合理性測試、前後期比較、與預算比較、與預測值比較等，以辨識重大異常項目，進而採取更深入查核程序。而傳統審計程序與一流審計程序最大差別在於對內部控制測試、細節測試與分析性程序投入比重不同，傳統審計程序著重細節測試，一流審計程序則著重分析性程序(圖 23)。演講者認為事前對風險與控制評估愈詳盡，妥適規劃稽核工作，就能大幅減少內部控制測試與細節測試執行，當查核風險降低至可接受的水準時，甚至無須進行內部控制測試或細節測試。

傳統審計程序	一流審計程序
分析性程序 (Analytics 5%)	分析性程序 (Analytics 50%)
控制測試 (Tests of Controls 35%)	控制測試 (Tests of Controls 40%)
細節測試 (Tests of Details 60%)	細節測試 (Tests of Details 10%)

愈多規劃 = 較少審計

圖 23 傳統審計程序與一流審計程序比較

因此必須將各種型態證據風險予以量化，透過圖 23 模型計算查核風險高低，若計算出的查核風險過低，則表示做了太多無效率稽核工作，故若能有效降低分析性程序風險，在可接受查核風險水準下，就允許承擔較高的內部控制測試風險與細節測試風險，即大幅減少內部控制測試與細節測試的執行，顯示事前規劃愈多愈詳盡，則可減少事中的稽核工作，而使稽核工作更聰明。事前風險評估亦必須以數據為基礎，一流稽核人員在執行分析性程序時，不會侷限於比率或趨勢等較簡單分析技術，會運用較精確統計技術，如迴歸分析等，如此，不但可以減少內部控制測試與細節測試執行，亦可強化審計結論。運用迴歸分析用以檢驗變數間的關係，可藉以判斷有無重大差異或不尋常項目，針對迴歸分析結果，及早評估異常項目風險大小，制定適切測試程式，避免無效率稽核工作；甚至迴歸分析結果並沒有顯著風險存在時，即無繼續稽核必要。而且當稽核人員執行詳盡分析性程序，有效降低分析性程序風險後，可容許的內部控制測試風險與細節測試風險即可提高，亦能大幅減少抽樣樣本數。

(三)結語

除此之外，因資訊科技時代來臨，運用資訊科技處理資料已成為趨勢所在，所謂的資訊科技系統控制區分為一般控制及應用控制兩部分，一般控制係指控制環境，應用控制則包括會計系統及控制程序，並依照功能

分為輸入控制、處理控制及輸出控制，其中輸入控制係確保已收到待處理資料已經過適當核准，並對原始不正確資料拒受，或要求改正及重新提交；處理控制則係合理保證電腦處理已依原特定用途執行，這些控制能防止資料在處理中遺失、增添、重複或被更改。於輸入及處理程序中內裝(embedded)應用控制軟體程式，包括：控制總數、檔案識別標籤、限度與合理性檢查、順序測試及資料處理追縱等功能，因具備電腦自動化、預防功能、及時處理、無人為錯誤等優點，亦是使稽核工作更聰明的另一個關鍵。演講者最後強調「擁有多少資源不重要，如果不知道如何使用它們，那將永遠都不夠。(It doesn't matter how many resources you have. If you don't know how to use them ,it will never be enough.)」

五、分析技術運用

(Analytics in Action)

薛根·賈納斯(Shagen Ganason)/ 紐西蘭毛利發展部(New Zealand Ministry of Maori Development)



圖 24 薛根·賈納斯

本項專題由紐西蘭毛利發展部薛根·賈納斯(圖24)主講。他認為數位足跡是無法消除的，會在某些地方留下蹤跡，如在雲端、伺服器或某處，這些均可以幫助我們對抗舞弊。賈納斯先生以「你的組織有運用分析技術於防止舞弊或偵查？」為主軸，其

演講內容按分析技術運用類型、個案研究、內部控制、工具與資源、結論等5項報告：

(一)分析技術運用類型

薛根先生指出，分析技術運用類型於實務上可分為資料分析、文本分析及視覺化分析等3種：

1. 資料分析係經由蒐集、轉換、發掘、報導及分析數據等過程，使之成為信息，是質量管理體系的支持過程。例如，運用資料分析可以從刷卡記錄得知，某人在下午3點時使用信用卡花費300元於晚餐；可由帳單明細項目中發現某人買了一些按摩產品等。
2. 文本分析係運用圖案、次數、觀念、關聯及關聯字聯想等，進行分析內容價值，運用傳播內容和量化方式歸類統計，作成敘述性的解釋。
3. 視覺化分析係一種質性研究理論方法，其透過坐標地圖、區域關聯性、連結性、發展模式及鄰近分析等進行綜合研判與分析。例如，運用Google Map座標映射，搜尋地址關係，進而將互有關聯性的地址標示起來，並以圖案註記，加以進行分析。

(二)個案研究

薛根先生提出2個案例，包括：

1. 內部稽核人員運用銷售網站及Facebook、Twitter發現，發現辦公室只有3名員工但卻買了11臺GPS，該名員工使用公家的錢去購買器材，在網路上售出多餘的部分。

2. 內部稽核人員運用文本分析(電子郵件、發票、應付帳款)及視覺化分析(google maps、直升機飛行紀錄、Facebook 的照片)，發現員工使用政府的錢去享受附直升機駕駛員的狩獵旅程。

(三)內部控制

薛根先生認為內部控制存在之問題，要從有效提防內賊的舞弊開始，以有效降低風險。例如，中國明朝末年滿清入關時，長城是由內賊打開，說明內部控制實務存在的問題在於：

1. 內部控制的好壞在於管理者，許多組織聲稱擁有健全的控制架構，但實際上很少組織具備健全的控制架構。
2. 內部控制架構，需要積極主動的人去思考，找出「可能是什麼」而不是「這是什麼」。
3. 許多組織對於思考找出「可能是什麼」常被視為浪費資源(時間和金錢)。
4. 最終的結果，太多的信賴被建立在對組織內部人員之信任、期望及文化。

(四)工具與資源

內部稽核人員必須知道哪裡可以搜尋資訊及使用它們，有效運用 5W1H(what、why、when、where、who、how)方法搜尋相關資訊。薛根先生列舉下列方式取得所需資訊：

1. 使用搜尋引擎、公共資料(黃頁)、出生死亡登記、動產與不動產登記。
2. Google map 或 Google Earth 查看實際地址。
3. 社群網站的資訊。

4. 智慧型家電儲存一些可用資訊。

(五) 結論

內部控制的技術運用分析，薛根先生以超級市場偷竊汽水為例，內部稽核人員必須知道，哪裡有無攝影機？其次有無保全巡視？收銀員對顧客的警覺性為何？妥適運用稽核技術與方法，並彙整 7 個重點，瞭解公司實際需求，並運用分析技術獲取重要訊息(圖 25)。



圖 25 內部控制功能分析 7 大重點

六、建立反貪腐方案

(Establishing Anti-corruption Programs)



圖 26 格倫·巴斯頓

格倫·巴斯頓(Glenn Buscombe)/ 澳洲印尼合夥經濟管理顧問(Australia Indonesia Partnership for Economic Governance)

本項專題由澳洲印尼合夥經濟管理顧問格倫·巴斯頓(圖26)主講。格倫認為公司或機關要反貪腐、減少舞弊風險之關鍵，在於瞭解人性的行

為，反貪腐及反舞弊計畫之建立，運用資訊軟體與電子紀錄進行研究，並以過去行為作為未來行為及職場績效之預測。有關本次演講內容如次：

(一)人性的行為

格倫先生提出 6 點作法，包括：

1. 提升正面行為以控制(或消除)負面行為。
2. 對於新進員工不要輕易為他首開前例，除非瞭解他的來歷。
3. 嚴格就業前篩選，進行專業審查，驗證到滿意為止。
4. 介紹公司的願景、使命及價值，讓員工熟悉公司的定位。
5. 向員工解釋行為規範，確保行為規範被簽署及接納。
6. 加強內外部控制機制，例如檢舉人熱線系統之建置。

(二)反貪腐及反舞弊計畫之建立

格倫先生列舉出 5 項作法：

1. 針對高風險地區，審計委員會應將決策權力分開，分散至不同的人負責。
2. 員工提供訊息，改善工作場所內部控制機制，應給予獎勵。
3. 不論公私部門，其領導團隊都須以身作則，形塑廉正大使或商業道德冠軍。
4. 廉正與合規專員為反貪腐及反舞弊專家，應落實防止及偵測、應對及制裁、復原及改變等作為。
5. 授權修改電子資訊、進貨採購付款、授權的支出、債務及現金託收及債務評估等 5 處為最容易發生問題的地方，也就是最會發生貪腐及舞弊的狀況。

(三) 資訊軟體與電子紀錄之管理

資訊軟體與電子紀錄之管理，包括：

1. 大量的電腦程式被運用於不同部門之公共服務或企業營運。
2. 規則、限制/門檻、紅旗指標、舞弊嫌疑事項等，在特定組織或在企業中可被調整。
3. 組織文化存在著正面價值、道德聲音等共同目標要素。
4. 清楚劃分主要利害關係人的界線，有任何提升風險時，利害關係人應具有修改建議及執行變革的權利。
5. 廉正網絡應透過內部網絡連結，確保通訊即時掌握與發展對策。
6. 有關密碼的收集、存取日誌上的資料、考勤記錄、使用電腦及控制系統等電子證據，應確實管理，以及時掌握貪腐（舞弊）之證據。

(四) 行為提示之研究

格倫先生依其實務經驗，歸納下列情形：

1. 具有影響力的行為或允許員工個人直接介入的行為，將提高舞弊活動的發生，如採購合約授予公司某人或供應商支出。
2. 員工突然增加不明的財產、購買奢侈名牌手錶珠寶、經常去高級餐廳消費等、經常於下班後在辦公室外做非法的協議。此皆為易發生舞弊的特徵。
3. 聲譽受損造成財物的損失或股價的損失，為易發舞弊時點。

4. 執行員工適當的規範與限制，將讓潛在貪腐(舞弊)行為的機會降低，並能有效改善。

(五)結論

在反貪腐與反舞弊方案的建立，特別要注意當公司(機關)內部存在犯罪者動機及舞弊風險時，又缺乏具有控制能力的守門人，很容易形成犯罪行為的潛因，故防範策略包括：

1. 聚焦在人性的行為，透過生活的價值與道德，構成主要正式的行為規範。
2. 確保控制，藉由系統或人為的預防，消除員工的犯罪動機。
3. 偵查系統的回應及回復，由管理階層建立舞弊風險控制的優勢與弱勢分析系統。

七、內部稽核人員如何抑減科技風險

(Mitigation of Technology Risks for Internal Auditors)

依士那尼阿奇迪特 (Isnaeni Achdiat) / 安永會計師事務所合夥人 (Partner, EY Indonesia)



(一)危機就是轉機 - 調查報告

演講者依士那尼阿奇迪特(圖 27)首先根據全球 576 位受訪者和超過 2,750 份報告，評估公司風險管理實踐的成熟程度，然後確定風險管理的成熟度與財務之間的關係。風險管理成熟度排名前 20% 的公司，其息前、稅前、折舊

圖 27 依士那尼阿奇迪特

前淨利 (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and

Amortization，簡稱 EBITDA) 為排名後 20 % 的 3 倍。顯見財務表現與跨風險、控制和法規遵循功能之整合和協調程度，具有高度相關性。

隨著 IT 風險和威脅迅速變化和持續增加，企業需要改變他們對 IT 風險的思維方式和方法，以解決新的問題。美國證券交易委員會、其他監管機構和審計委員會已經增加了對重點企業全面性的風險管理。內部稽核人員憑藉獨特的優勢，可幫助推動企業經濟增長，並透過查核 IT 風險管理活動創造公司的價值。

(二) 內部稽核人員應考慮的 10 個重點

圖 28 中每個序號代表策略、營運、遵循及財務面向下的各種職能，其可能產生之風險及須採取之因應措施，詳細內容如下。

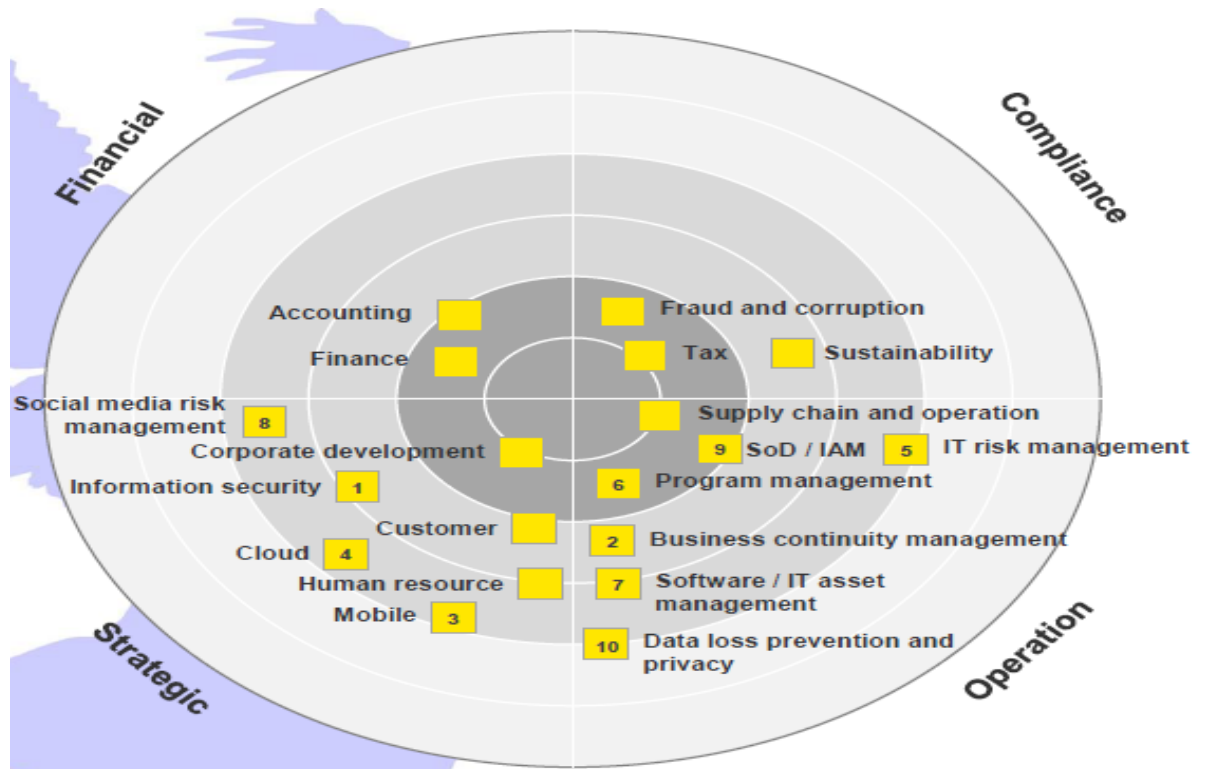


圖 28 策略、營運、遵循及財務面向下的各種職能

1. **資訊安全 (information security)**：評估組織的資訊安全策略，包含評估對於威脅或弱點之管理計畫、評估可能發生的攻擊，以提高控制水準。
2. **企業永續經營 (Business Continuity Management)**：檢視企業永續經營計畫的完整性，評估 IT 有效執行災害復原計畫的能力，檢討企業危機管理計畫。
3. **行動裝置 (Mobile)**：檢視行動裝置對企業的威脅，進行黑箱、灰箱測試。
4. **雲端 (Cloud)**：評估組織利用雲端科技的策略，複核雲端之安全性、隱私性及供應商服務。
5. **資訊科技風險管理 (IT risk management)**：檢視組織風險管理策略，稽核管理流程，利用科技協助企業進行風險管理。
6. **專案管理 (Program management)**：包含稽核企業專案管理方法、專案與計畫的執行、專案風險管理。
7. **軟體、資訊資產管理 (Software/IT asset management)**：稽核軟體和資訊資產管理流程和控制，及檢查軟體的版本、資訊合約的管理。
8. **社群媒體風險管理 (Social media risk management)**：評估社群網路之風險，包括合法、合規、監管、運營和公共關係問題，稽核管理方式及活動。
9. **職權分工 (Segregation of duties/ IAM)**：檢視組織的角色是否有系統化之權責分工。
10. **資料外洩防護和隱私 (Data loss prevention and privacy)**：檢視隱私權政策，及資料使用、儲存程序。

(三) 結論

在多數組織中，科技技術被廣泛運用在所有的業務和 workflows 中，已是組織營運不可或缺之一部分。內部稽核人員不再可以繞過審計方式進行查核，也不該持續依賴專業 IT 審計人員。內部稽核人員必須理解科技技術，而且能夠辨識、評估和降低技術風險。最後講者引用 Th. A. Stewart “21 世紀的風險管理” (Managing Risk in the 21st Century) 一書中所述：「風險管理的關鍵不在於消除它，風險可以帶來回饋，關鍵是要管理它。」(Risk is good. The point of risk management is not to eliminate it. That would eliminate reward. The point is to manage it.) 提醒大家做好科技風險管理，則不必擔憂風險的存在。

八、新的資訊科技如何改變企業及內部稽核之遊戲規則

(How New Technologies Will Change The Game For Business and Internal Audit)

羅斯保羅 (Ross Paul) /ACL 公司全球營運部副總裁 (Vice President, Global Operations-ACL)



圖 29 羅斯保羅

演講者羅斯保羅 (圖 29) 首先介紹 ACL 公司為全球唯一結合雲端、審計、風險及法令遵循之科技提供者，客戶遍及全球 150 個國家，計有 1 萬 9 千多個機構使用 ACL 軟體。該公司之願景即為使稽核、風險及法令遵循等相關專業人員成為組織中的要角。內部稽核人員面臨最大的挑戰，經常是必須花很多時間使管理階層了解稽核的作為及價值。要如

何吸引管理階層重視並成為組織所需之戰略合作夥伴？答案就是拓展眼界、運用科技。演講者分別介紹雲端運算、行動裝置和視覺化資料分析等技術之運用及其風險。

(一)雲端運算 (Cloud Computing)：係指雲端運算服務業者，利用其所提供的硬體設備（伺服器、資料庫、網路元件），為使用者提供服務。優點包括可大幅縮短資料中心之建置時間、降低系統風險、幫助企業節省成本、提升效率等，然而也令人憂心使用上之限制及安全性。雲端運算之風險及因應措施如下（表6）：

表 6 雲端運算之風險及因應措施表

風險	因應措施
未經授權的存取	制定雲端使用政策和控制
缺乏透明度	評估雲端服務提供業者的控制環境
資料安全性、合規性和管轄權	資料分類政策和流程
缺乏管理監督和直接控制	管理監督和營運監控控制
不遵守法規	外部環境的監測

(二)行動裝置 (Mobile Technology)：智慧型手機與平板電腦等行動裝置攜帶方便，並可提供收發電子郵件、儲存文件、瀏覽簡報、遠端存取資料等功能，有助提高效率與效能，並藉由照相、錄音功能減少錯誤，但同時也帶來新的資安威脅，其風險包括洩漏機敏性資料、未獲授權存取資料、遺失裝置等。唯有有效的風險管理與控制，如實踐風險管

理、更多風險控制、訓練、對資訊安全投入更多經費，方可使企業機敏性資訊遺失或被竊取之機率降到最低、業務中斷程度比同業輕微，幫助企業即時取得資料、提升獲利。

(三)視覺化資料分析 (Data Analytics and Visualization)：就是將資訊以不同型式的圖表或圖形顯示，透過人眼接收，靠著人類大腦強大的綜合與辨異能力，找出隱藏的未知訊息，從中發現有用的資訊。組織運用圖表資料與日俱增，但圖表數據不光只是好看，尚須仰賴技術加以分析，到 2015 年，全球 4 百多萬個就業機會將需處理海量資料 (Big Data)，但這些工作只有三分之一可找到合適人才。而如何分析資料以提升重要性？首先，績效目標與風險必須連結，其次，須了解並量化風險的影響性及未來的潛在風險，最後讓組織了解並採取行動。若不使用視覺化技術，將導致事實混淆、無法看到問題的全貌，採取行動順序不正確，及無法吸引管理階層的注意及回應。

綜上，科技改變了工作方式、促進溝通，且涵蓋面向更廣、更快速省事，亦讓管理階層易懂，可幫助組織改造、適應環境，增加企業價值。最後演講者引述美國傑佛遜總統名言”如果你想得到你從來沒有過的東西，那你必須做你從來沒有做過的事。” (If you want something you’ ve never had, then you’ ve got to do something you’ ve never done. Thomas Jefferson)，勉勵大家積極行動，善用科技的力量。

九、網路犯罪與安全

(Cybercrime and Security-State of the Nation)

皮耶諾亞(Pierre Noel)/微軟亞洲區資訊安全長(Chief Security Officer - Asia, Microsoft)



圖 30 皮耶諾亞

網絡犯罪種類繁多且利益相衝突，背後隱藏著非常複雜的生態。組織評估並建立有效的網絡安全計畫，不僅要了解面臨之威脅和實際情況，也應採用彈性的方法來遏制風險，並減少相關影響和發生機率。本會議討論當前網絡犯罪情況，並提出有效的解決方法。演講者皮耶諾亞(圖 30)

首先解釋，微軟公司是僅次於美國五角大廈，名列第 2 常被駭客攻擊的組織，因此在此演說非常具有說服力。駭客平均藏匿 243 天才被發現，公司資料遭竊後，平均處理成本 350 萬美元，並以每年 15% 之速度成長，網路犯罪對生產力的影響高達 3 兆美元。

(一)市場趨勢報告

根據該公司對全球 1 萬 2 千人匿名調查結果，發現銀行業、零售業、醫療、政府單位，具有相當比例缺乏災後復原預算，無資料分類標準、機密資料銷毀程序及風險管理方案等。以政府單位為例，即有 45% 無資料分類標準；40% 使用書面保密協議，且不一致；36% 對資安入侵沒有應對計畫；34% 未編列災害復原計畫預算；33% 缺少標準化之資訊安全政策；24% 對機密資料銷毀定有規範並能遵行；20% 沒有專人管理使用權限，顯示各領域資訊安全措施有待強化。

(二)資訊安全須從資料的妥善分級做起

資料應依其對業務之影響性做分級，分級方式說明如下：

1. 對業務高度影響者 (High Business Impact, HBI)

- 標示為「機密」或HBI。
- 未經授權就發布HBI，可能造成嚴重的或災難性的實質損失。
- 常見機密資料，如：身分證字號、信用卡號、使用者帳號和密碼等…。
- 資料須經加密處理。

2. 對業務中度影響者 (Moderate Business Impact, MBI)

- 標示為「機密」或MBI。
- 只有部分員工可使用MBI資訊，外部人員若有合法原因方可在授權使用。
- 未經授權就發布MBI，可能造成品牌受損、作業中斷、公司聲譽受損、法律或法規責任。

3. 對業務低度影響者 (Low Business Impact, LBI)

- LBI資料流出對公司幾乎無風險。
- LBI資料，如：公開資訊、公關活動、公開產品訊息等。

(三) 自行攜帶設備 (Bring Your Own Device, BYOD)

就演講者經驗，亞洲區高階主管使用手機收發公司的電子郵件，已是不可逆的趨勢。公司員工使用自己的手機或電腦來收發公務電子郵件或處理文件，可讓工作更加順手，惟須了解其帶來的資安隱憂，此時須訂定政策來規範、衡量和管理行動設備的使用，資料分級的重

要性再度顯現。而在 BYOD 之後有一新趨勢值得注意，就是自選設備(Choose Your Own Device, CYOD)，設備規格由公司統一納管和設定，以實現公司的資安政策。

伍、研討心得及建議意見

一、秉持「專業」及「創新」之核心價值，持續創新查核議題， 型塑審計機關學習型組織文化，俾利審計成果符合利害關係人期待

(一)秉持「專業」之核心價值，不斷精進專業知能

本次研討會由印尼普華永道會計師事務所合夥人戈彼納·梅農先生分享之內部稽核面對的新挑戰，隨著企業經營環境之快速變化，企業面臨經營風險提高，對於內部稽核人員的技術援助需求增加，而內部稽核人員亦應隨同環境之改變，加強發展新的稽核技術。按印尼普華永道會計師事務所 2014 年對內部稽核人員對組織所產生的貢獻度年度調查報告顯示，絕大多數受訪者認為內部稽核人員扮演顧問角色可為組織增加價值及績效。戈彼納先生認為內部稽核人員必須聚焦於新興議題與風險，對利害關係人有效溝通，與不斷精進專業能力，包括一般技能與高階技能等，以提升內部稽核附加價值。按國際內部稽核協會補充指引：公部門治理中的稽核角色指出，審計係良善公部門治理之基石。稽核人員幫助公部門組織實現課責和廉正、改善經營，並在民眾與利害關係人之間灌輸信心。外部審計與內部控制、內部稽核組成「公共控制金字塔」，已被視為提升政府課責、治理之關鍵角色。本部近年來多朝向以前瞻角色為重，協助受查機關辨識風險，並建議如何規避、減輕風險，扮演管理顧問的角色。審計同仁面對內外環境之轉變，

允應秉持「專業」之核心價值，聚焦於新興議題與風險，與受查機關有效溝通，轉化以往查核方法與技術，俾利審計成果符合利害關係人期待。

(二)落實「創新」之核心價值，創造最大審計價值

比爾蓋茲說：「創新，造就了今日的網際網路。」策略大師哈默爾 (Gary Hamel) 說：「每天都願意大膽思考的創新者，才是贏家。」愛因斯坦曾說：「創意就是把不同東西結合在一起，事物都有其邏輯上的關聯，將兩者連結起來就是具有創造力的思考模式。」賈伯斯說：「創意不會無中生有，而是來自經驗。」「創新」更是本部之核心價值之一，為機關成長的動力。審計長於歷次會報均指示，鼓勵各審計單位均勇於在觀念上及作法上嚐試創新，並藉由各審計單位相互觀摩學習創新案例，以增進審計效能及價值。發展學習型組織，形塑價值型及成長型機關文化，是審計機關策略目標之一，審計部近年積極推動建置「政府審計管理系統」，運用資訊系統進行全生命週期管理，將查(審)核成果納入電腦管理，近期亦建置 GIS 知識分享查閱平臺，目的均在於分享經驗及激發創意，供審計單位汲取創新審計技術方法或構想，形塑審計機關成為學習型組織。建議本部應持續關注科技發展潮流，適時導入新科技技術，並鼓勵同仁吸收網路新知、參與訓練，及與專業研究機構、內部稽核協會等團體密切交流，加強審計同仁溝通技巧暨提升創新思維，依循「審計機關專業成熟度模型」之架

構，強化前瞻功能，對政府機關控制環境、施政效能暨相關風險評估之專業建議，方能於快速變遷的時空環境下與時俱進，發揮審計服務增值效果，符合利害關係人期待，化身為值得信賴的管理顧問，為機關增加價值與績效。

二、善用圖像、空間技術輔助查核，掌握問題關鍵，提升查核效率

本次研討會安永會計師事務所合夥人小李奧那多馬提那斯分享之確認性地圖，係使用圖表輔助辨識風險，有助於決定所辨識風險的優先順序，掌握或了解判定可容忍風險的條件，以最適化風險管理。圖像相較於文字及數據，更易於理解、吸收，及提高閱讀者興趣，且以空間化、視覺化方式呈現實況，有助查核人員確實釐清問題、掌握問題核心。本部審計工作包含防弊性、合規性審計、財物稽察及績效審計，近年並加強與民眾生活相關議題之審計，查核議題多元，且日趨複雜，鑑於現今圖像技術眾多，且可運用範疇廣泛，建議本部各審計單位持續運用各項圖像、空間相關查核技術，提升查核效率。

(一) 運用「規劃矩陣」(Planning Matrix)

事前規劃愈多愈詳盡，則可減少事中的審計工作，使審計工作更聰明，為提升查核績效，審計機關抽查前允宜充份運用「規劃矩陣」，就研究問題、資訊來源、查核範圍及方法、查核限制、可能提出之查核意見等，詳加研擬規劃，撰擬完整詳盡調查計畫，對政府各項財政改革措施

執行成效，積極查核與詳實評估，並促請政府適時公開資訊，強化政府財政之透明與課責，減少政府與人民間資訊不對稱情形，另應隨時注意輿論媒體對各項財政及稅制關注議題，適時提出前瞻性及預防性之審計建議意見。

(二) 運用組織關係圖 (Organisational Mapping)

本部前譯介英國國家審計署 (NAO) 之「評估技術及其如何輔助績效審計之執行」，該作業手冊詳細說明 10 項可供績效審計運用之方案評估技術，其中 1 項即為「組織關係圖」。政府提出之計畫可能涉及許多部門，政府經費支出是否有價值，將視這些涉入方案之部門與機關之組成，是否能避免疊床架屋、提供優良服務、提供一致且易於瞭解之介面予客戶、彼此能團結合作等而定。涉入之組織是否設定正確之誘因及適當流程，以促進其有效的合夥 (partnering) 或合營 (joint) 關係亦係相當重要的一環。評估政府花費是否有價值時，須先確認該計畫所有的執行單位及其間的關係，此時組織關係圖係相當有用之工具。組織關係圖亦可用於衡量組織之間合夥或合營關係的強度，配合調查、焦點團體、認知地圖等方法，針對每項標準評分，有助於系統性地指出優勢與劣勢。因此辦理跨部會計畫之查核時，建議運用組織關係圖評估技術，俾利了解相關機關單位間之關係，從而辨識風險所在；對於單一機關，亦可利用本評估技術，了解其從屬關係。

(三) 運用地理資訊圖資雲服務平臺、地理資訊系統

地理資訊系統 (Geographic Information System, 簡稱 GIS) 可蒐集、彙整、存取、分析、模擬及展示空間資料，亦可結合遙感探測²(RS)、全球定位系統³(GPS)等技術，係具有整合空間資訊及協助解決真實世界問題的決策支援系統。由內政部規劃及建置之地理資訊圖資雲服務平臺 (以下簡稱 TGOS)，為全國地理空間資料及網路服務搜尋取用、瀏覽查詢與加值媒合之入口，資料需求者可在同一平臺上獲得不同單位即時且完整的空間資訊，且系統可同時儲存分析文字屬性及空間位置資料，具備套疊、查詢、定位等功能，可應用於一般民生需求及國土監測、國土規劃、國土復育及災害防救等國家重大建設計畫需求。運用 TGOS 之圖資套疊，及 GIS 空間與環域分析等審計技術與方法，深入瞭解受查單位業務辦理情形，有助於以圖像化呈現分析查核結果，提升審計證據之說服力及查核效果。本部各審計單位已廣泛運用 GIS、Google map、衛星空照圖、SPSS、AutoCAD、AMOS 套裝軟體等方法或技術辦理查核，並獲致初步成果，如海嘯警報臺設置未盡適足、交通網路資料庫未盡周延、特定行業違規設置等。惟為擴大 GIS 之運用領域，並有效協助涉及空間之審計查核，近日本部更發布審計機關應用 GIS 查核推廣方案，建立「地理資訊系統 (GIS) 與審計知識中心」，包括：建置「GIS 審計應用平臺」；具備 GIS 技

²透衛星影像與航空照片對於大範圍區域進行觀測、辨釋，有效率地收集空間資訊；透過不同時期的影像比對能找出環境變異點。

³即衛星定位測量技術，透過輕便的接收器便能快速獲得精確的位置、高度。

術之同仁組成專家團，負責研發與推廣，積極擴散運用成效；蒐集應用 GIS 查核之審計案例，置於「GIS 審計應用平臺」供同仁參考；規劃開設相關訓練課程，廣續強化運用 GIS 能力等，並擬議介國際最高審計機關組織（INTOSAI）請荷蘭審計院負責研提之 ISSAI 5540 國際準則—「運用地理資訊系統查核災害管理及相關救援」相關資料，通報各審計單位參考。建議各單位允宜持續搜尋國際間審計發展新趨勢或 GIS 等審計技術相關文獻、審計報告，參考擷取其新穎技術及經驗，發掘適當查核議題，積極規劃運用。

（四）善用繪圖與繪圖軟體

民國 100 年年 8 月由中華民國會計師公會聯合會、鑑識會計委員會翻譯出版之「鑑識會計及舞弊查核」一書第 10 章：資訊科技在舞弊查核和財務鑑識的運用一文，介紹資訊系統之控制環境，及近來新發展之資料萃取及分析工具和技術，可用於了解組織相關營運績效趨勢和其他重要屬性，並可發掘控制弱點及異常事項，其中一項技術即是運用繪圖與繪圖軟體，透過圖形的組合可幫助查核人員確認需要進一步查核的漏洞與問題的趨勢，且有助於查核發現、結論和其他結果的溝通表達。該書所列 4 種常見的圖解式工具簡介如次：

1. 連結圖解 (Link Charts)

以圖解（圖31）方式，表達個體之間的關係、連結的一種方法。不只有益於查核和溝通，且有助於確認專案的

缺點及需要進一步的查核範圍。

PJ.PIZZA 公司由妻子 Stephanie 擔任 CEO，Stephanie 與夫 Jason 正在辦理離婚，最近 Stephanie 強烈懷疑某人正在盜用公司的大量現金，嫌疑人 Mark 是公司的財務長，而 Richard 則是管理 15 家店面的地區經理

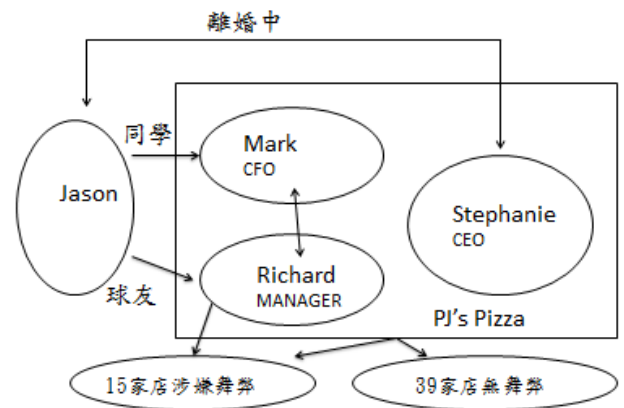


圖 31 連結圖之格式及例示

2. 關聯矩陣 (Association Matrix)

用來確認專案中主要的參與人及確認這些參與人間
的連結，將關係原始資料簡化為結構化的格式表現（圖
32），以利覆核及建立更複雜圖表的基礎。

Jason				
離婚中	Stephanie			
同學		Mark		
高爾夫球友		嫌疑人	Richard	
	CEO	CFO	Manager	PJ. PIZZA

圖 32 連結圖轉換成關聯矩陣

3. 流程圖 (Flow Diagrams)

查核人員分析事件、活動和商品的每個步驟，來理解
可能犯罪行為為流程代表的意義。

4. 時間序列 (Timelines)

將事件或活動的資訊系統化並依年度紀錄，來決定發生什麼或可能已經發生，和這些行動的衝擊。監察院委員立案調查及本部各單位辦理績效性審計案件常用之「大事紀」即是具體之運用。

三、積極掌握資訊科技潮流，發展新興查核技術，提升審計工作之深度及品質，發揮審計最大價值

本次會議中紐西蘭毛利發展部電腦輔助工程分析師薛根·賈納斯、安永會計師事務所合夥人依士那尼阿奇迪特、ACL公司全球營運部副總裁羅斯保羅均介紹當今熱門資訊科技技術，如雲端計算 (Cloud Computing)、海量資料 (Big Data)、視覺化資料分析技術 (Data Analytics and Visualization) 等，另丹尼爾博士諮詢集團培訓師阿曼達沃爾在演講中亦強調採用更數學及更科學方法進行稽核工作，利用資料基礎風險評估方式，可有效簡化稽核工作。從個人電腦、網際網路到雲端發展，資訊科技影響人類生活至深，企業組織能否成功，科技技術亦是關鍵所在。2012年開始，海量資料成為資訊科技下一個備受矚目的新概念、新商機，要如何從數百萬、千萬筆資訊中找出關聯性，是目前的一大挑戰，於是，視覺化資料分析技術順勢而生，視覺化分析的方式很多，簡單而言，係用點線連結表現單筆關聯資訊，集合所有紀錄後，產生一個複雜的圖 (Graph)，再從顯示的結果中找出視覺特徵 (群聚資訊)，分析資料之趨勢及脈絡，進而輔助制定決策，如以網路流量分析來規劃未來網

路設備升級的優先順序等。

海量資料之運用在國外已受到相當重視，美國白宮科技政策辦公室「海量資料研究和發展倡議」，預計投入2億以上美元資金，提升蒐集資料獲取知識與洞見之能力，聯合國也推出「全球脈動 (Global Pulse)」新措施，利用數字之預警功能作為援助項目之參考，在在說明政府制定公共政策須以「數據證據」為導向，方能提升決策品質與效率。據報載⁴，麥肯錫公司報告海量資料為歐盟23國的政府降低15至20%的決策成本，政府效率預估提高0.5%。2015年美國公開發行公司會計監督委員會 (PCAOB) 亦將海量資料列入新注目之審計檢查範圍。國內商業周刊第1412期亦刊載2014年之「九合一」選戰中，新一代勝選最強大的秘密武器，就是「海量資料」，它是極度科學，精算出來的，聚焦在未來發展的趨勢，並驗證趨勢可靠性。

行政院毛院長治國於民國103年12月上任後提出「毛式三箭」，推動「開放資料」、「海量資料」與「群眾外包」⁵(Crowd-sourcing) 等作為，可有效幫助公共部門進行優化決策，實現善良治理目標。毛院長更於本(104)年1月啟動「換腦計畫」，由國家發展委員會籌備策畫，通令各部會首長、次長學習前揭新興網路科技，盼能將「網路DNA」植入政府腦中，將相關概念作為各部會制定公共政策之參

⁴ 民國104年1月24日聯合報。

⁵ 是將一些需要仰賴人力完成的工作透過特定的平臺，外包給網路上不特定的一群自願者，處理的內容通常是較瑣碎、需要大量人力且電腦程式難以取代的工作。而大致上的作法，是由委託工作者將原本性質單純、工作量龐大並且耗時的任務，切割成相對細小瑣碎的工作，以按件計酬的方式，直接在網路上號召大量有意願的群眾參與。(陳伶志副研究員、余孝萱研究助理，中央研究院週報第1314期)

考，協助政府施政更有成效，並擬加強網路溝通，將各部會實體政策放上網路，以六大「網路分身」(一、農地銀行、青年農夫、二、個人健康存摺、三、數位學伴2.0、四、銀髮人力資源中心、五、物價資訊看板平臺、六、青年創業及圓夢)協助推動。

本部為提升同仁查核技術，前已積極推展運用ACL等電腦審計軟體，並開發「政府審計管理資訊系統」、「全國機關統計及考核資訊彙總系統」，另於知識庫建置各審計機關運用電腦審計軟體輔助查核案例等，供各審計同仁查詢、應用，以作為查核規劃及擬具審核意見之參考，及提升審計業務行政效能。惟為因應未來社會、政府型態之轉變，發揮審計機關管理顧問之服務功能，研提預警性或建設性意見，本部第2099次審計會議審計長提示事項第五項，已指示海量資料(Big Data)具有「巨量」(Volume)、「即時性」(Velocity)及「多樣性」(Variety)，因海量資料處理技術的革新，「樣本」等於「母體」的時代已來臨，無論是哪一個領域，誰能在龐雜的訊息中掌握關鍵，誰就能取得解決問題的先機，海量資料的分析，未來無論私部門或公部門都將成為重要議題，甚至有「第五波科技浪潮」的封號，期勉相關單位進一步瞭解研析。爰為考核前揭政府政策推動情形，審計機關同仁應當同步學習相關新技術，並思考審計工作如何與現行海量資料連結，運用海量資料所蘊含之價值，透過電腦稽核功能及分析技術，產生創新價值及調整審計查核方法，及善用審計機關監督跨部門之專業優勢，拓展績效審計之深度與廣度。再者，以數據分析政府施政成效，有利突破盲點、較為客觀，亦有助於加強審計

證據力，增加審計意見之公信力及說服力，發揮審計最大價值。

四、政府為快速回應人民多元需求，積極蒐集、彙整與運用民眾意見，適時修正公共政策，審計機關允宜主動諮詢公民團體意見，強化公民參與審計工作，共同實踐良善公共治理

本次第三專題「建立內部稽核人員與審計委員會的關係」演講者鮑勃麥克唐納指出內部稽核人員應深入了解審計委員會組織章程、設置目的與職權等，透過明確簡潔稽核報告，與審計委員會建立良好的溝通。顯示內部稽核工作應與審計委員會建立密切的關係，對政府機關而言，公共政策形成除政府機關外，亦由民意代表、利益團體、社區組織、民間企業、學者專家等介入，形成相互依賴與互助合作的網絡關係，政府則扮演政策網絡中心，民眾參與(Citizen Participation)決策制定與執行，對政府治理產生重大影響，政府應與各利害關係人建立良好的溝通關係。知名美國政治學家羅伯特道爾(Robert Dahl)認為，民主的特色是政府對公民的偏好與需求須不斷地作出回應⁶，民主政治就是民意政治。民意的表達方式，包含直接表達及間接表達，直接表達係透過投票、民意調查、請願、抗議、示威、遊行、罷工、向機關投書，尤其隨著雲端科技與資訊電子產品的推陳出新，於機關官網服務信箱、社群網站(Facebook、Twitter)、部落格等表達意見，其速度之快與影響力之大，已超過國家權力的管制範圍。間接表達則將自身

⁶ 孫本初，新公共管理，一品文化，五版，2013年2月，656頁。

意見或訴求向大眾傳播媒體、民意代表、政黨、利益團體提出、請其於適當時機或場合代為向政府或社會大眾表達意見。

目前政府為快速回應人民多元需求，提升為民服務品質及提供便民諮詢窗口，積極推動電子化政府，建置各種專線、線上即時服務系統、村里幹事查報系統等，以「傾聽民意、回應民意」，落實民主政治，又隨著網路資訊科技時代來臨，透過巨量資料分析方法，政府可從各種民意反映資料中，產生有用的資訊，分析出民眾最常陳情與申訴的通案類型，並經由跨機關的溝通協調，適時修正政府公共政策，透過通盤檢討管理制度，進行施政服務品質及流程改造，提出解決方案，並落實執行，快速回應人民多元需求，以提升管理效率。

依國際最高審計機關組織(INTOSAI)於約翰尼斯堡協議宣示之精神「審計機關之價值與意義，來自被視為致力於對民眾生活產生正面影響之機關」，審計機關推動公民參與作法，除以往提供年度總決算審核報告、半年結算查核報告、績效報告等予特定人士外，近年來更透過審計部全球資訊網，積極推動審計資訊發布、審計部APP、設置「審計建言」及「全民監督」服務信箱，並於專案審計報告隨書附上回饋單或於網站設置評分功能，以獲得公民回饋意見，藉由多元管道公開審計成果，積極宣揚審計機關之價值及效益。另在規劃查核工作時，為求補充原抽(調)查計畫之不足，擴展思維，近期部分審計單位尚能遵照審計長於各項會報指示依審計法第9條規定，主動諮詢專家學者

意見，擬訂適切查核方向，採用有效查核方法，並提出具體可性查核意見，以盡收審計之效，進而使政府部門、利害關係人及民眾認同審計機關功能與價值，建立良好的夥伴關係。惟目前審計機關於查核各階段仍鮮少與公民社會團體互動，依據內政部統計資料，全國性社會團體已逾11,000個，範圍涵括學術文化團體、社會服務及慈善團體、經濟業務團體等，各公民社會團體多具自主性與公共性，為民意間接表達之一環，為持續強化公民參與，審計機關同仁允宜善用本部審計業務研究委員會民國103年12月18日審研字第1038101576號函送之攸關審計公民社會團體名單，於查核各階段主動積極與相關公民社會團體進行雙向溝通，落實公民參與，共同實踐良善公共治理，對民眾生活產生正面影響。

五、持續督促各機關單位建立完備風險管理及危機處理機制，並落實執行，強化監督及預警功能，有效降低風險發生之可能性，實現以民為本之審計

本次第二專題「整合組織目標、風險、控制與內部稽核程序」演講者菲爾雷佛曼指出，風險為可能影響組織達成目標的事件，須透過風險管理(Risk Management)，即風險辨識(Risk Identification)、風險評估(Risk Assessment)與風險緩解(Risk Mitigation)等步驟，將風險降至可容忍範圍。近年來自自然及人文環境快速變遷，面臨之施政風險日益增加，諸如自然環境異變風險(如風災、水災等)、科技風險(如網路駭客、金融詐騙等)、社會風險(如工業污染、黑心商品、毒品氾濫、農藥殘留等)與全球化衍生之風險(如新興傳染病、國際政經變化)等，

考驗著政府風險管理能力，建立完備之政府風險管理係落實新公共管理之一項措施，行政院於民國97年訂頒『行政院所屬各機關風險管理及危機處理作業基準』，並由國家發展委員會（原行政院研究發展考核委員會）於民國98年訂定『風險管理及危機處理作業手冊』引導各單位建立風險管理及危機處理機制，以確保政府施政效益極大化，負面影響衝擊極小化。

本部前辦理地方政府民國102年度施政計畫績效評核及風險管理與內部控制制度推行情形專案調查，發現各地方政府已實施風險管理之機關單位計349個，實施比率僅42.67%，尚有高達469個機關單位未實施風險管理，另部分已導入之單位，其風險管理實施情形，仍有部分重要施政計畫未導入風險管理觀念、風險管理規劃未盡周妥、風險管理執行與監督未臻確實等欠妥情事。

審計部第2105次審計會議審計長提示事項第九項，指示近年來政府機關施政風險居高不下，希各單位檢視轄審業務高風險因子，針對重大民生議題適時提供主管機關前瞻之建議意見。為促使政府有效達成施政目標、提升機關績效，並將風險管理及危機處理融入日常作業與決策運作，審計機關允宜持續督促各機關單位建立完備風險管理及危機處理機制，並有效落實執行，以提升危機處理能力，強化監督及預警功能，有效降低風險發生之可能性，保障人民生命財產安全，實現以民為本之審計。

附錄：年會活動日程表

附錄：
年會活動日程表