

參加 2019 年國際內部稽核協會
國際研討會出國報告



出國人員:林建志、覃友聖

報告日期:中華民國 108 年 9 月 19 日

出國報告(出國類別:國際會議)

參加 2019 年國際內部稽核協會
國際研討會出國報告

服務機關：審計部

姓名職稱：林建志審計官兼廳長、 覃友聖審計員

派赴國家：美國

出國期間：中華民國 108 年 7 月 6 日至 12 日

報告日期：中華民國 108 年 9 月 19 日

摘要

「2019 年國際內部稽核協會國際研討會」(The IIA International Conference)於民國 108 年 7 月 7 日至 10 日假美國洛杉磯安納翰舉辦，會議主題為「活出自我」(A Vibe All Its Own)，來自全球超過 100 個國家、2,500 名內部稽核人員及專業人士參加，我國代表團共計 19 名成員參與盛會。本次年會於 7 月 7 日下午開始，由主辦單位安排「支持組織倫理：內部稽核在變化世界中的角色」等 4 場同步進行之會前研討會揭開序幕，另於 7 月 8 日至 10 日安排「違反誠信：伯尼·麥道夫如何改變一個國家」、「動態與破壞的多樣性：一個大膽的方法來掌控差異力量」、「卓越績效：員工因素」、「地緣政治與全球經濟」、「領導座談：討論挑戰、機會及成功之路」、「重塑機器智能時代的領導力」等 6 場共同性專題演講，並於 7 個時段同步舉行「新興議題」、「舞弊與道德」、「全球合規性與風險」、「科技」、「全球趨勢：前瞻」、「通往領導之路」、「作者系列」及「公共部門」等 8 大主軸，近 70 場個別研討會，藉由與全球專業內部稽核人士之交流，瞭解未來稽核發展與國際風險趨勢。

本部為拓展審計人員國際視野，汲取內部稽核相關專業新知，鼓勵同仁參與稽核專業研討活動，遴派 2 名審計人員參加本次研討會。茲綜整參加本次研討會之心得，擬具建議意見如下：

- 一、因應數位科技及網際網路新協作模式，統合現有資訊系統平臺，建置「審計機關審核區塊鏈」，強化審計機關資訊共享之「即時審計」，以提升審計成果與效益
- 二、持續強化審計機關查核資訊系統，透過流程自動化改善整體查核效益，並廣泛蒐整同仁回饋資訊，以提升審計效率及品質
- 三、賡續查核政府達成 TSDGs 目標推動情形，適時提出攸關民生之查核意見，創造最大審計價值，持續彰顯對民眾生活產生正面影

響，及實現國家永續發展之願景

四、持續提升同仁資訊科技應用於審計工作之範疇，以因應現代審計多元面向之需求，俾提出適切之審計意見，協助機關提升施政績效，以彰顯審計價值

五、參考歐洲國家內部稽核協會共同推動之稽核預測實務，調查與審計機關相關風險事項及投入工作時間，重新檢視審計工作，提升同仁對審計機關之認同感及向心力，共譜美妙「審計之歌」

目錄

壹、前言	1
貳、參加研討會過程	2
參、專題演講摘要	7
一、違反誠信：伯尼·麥道夫如何改變一個國家.....	7
二、動態與破壞的多樣性：一個大膽的方式來掌控差異的力量.....	8
三、卓越績效：員工因素	9
四、地緣政治與全球經濟	11
五、領導座談：挑戰、機會及成功之路.....	11
六、重塑機器智能時代的領導力.....	13
肆、重要研討議題	14
一、將支付現代化納入內部稽核.....	14
二、迎接未來挑戰：未來十年公部門內部稽核將如何發展？	15
三、贏得人才戰爭：審計團隊轉型.....	16
四、掌握五級審計能力的三種有效途徑.....	17
五、風險聚焦：2020 年內部稽核熱門議題	19
六、區塊鏈與加密貨幣概述：對審計、風險及控制的影響.....	21

七、於內部稽核中導入機器人流程自動化以發展數位人力.....	23
八、數位化破壞性的內部稽核人員：在未來證明你的內部稽核職能.....	24
伍、心得與建議	26
附件 2019 年國際內部稽核協會 (IIA) 國際研討會日程表.....	37

圖目錄

圖 1 美國洛杉磯安納翰會議中心.....	1
圖 2 我國代表團成員合影.....	2
圖 3 大會提供研討會應用程式 APP	3
圖 4 與 Richard Chambers 合影.....	5
圖 5 與 Naohiro Mouri 合影.....	6
圖 6 新任理事長 Michael Joyce	6
圖 7 Richard Chambers.....	7
圖 8 Richard Dreyfuss.....	7
圖 9 Jade Simmons	8
圖 10 主講人與觀眾熱情互動.....	9
圖 11 Dennis Snow	9
圖 12 Peter Zeihan	11
圖 13 Theresa Grafenstine.....	12
圖 14 Kiko Harvey	12
圖 15 Jenitha John	12
圖 16 Mike Walsh	13
圖 17 Zachary Bonomo.....	14
圖 18 Manfred Kraff.....	15

圖 19 Stacey Schabel.....	16
圖 20 Sarah Saunders.....	16
圖 21 Butera Ann	17
圖 22 五級審計能力層次.....	18
圖 23 Peter Hartor	19
圖 24 Jonathan Moraes.....	19
圖 25 企業投入時間與預防風險調查.....	20
圖 26 Zachary Lynde.....	21
圖 27 Michael Smith.....	21
圖 28 區塊鏈基礎概念.....	22
圖 29 Justin Pawlowski.....	23
圖 30 內部稽核部門未來的變化.....	23
圖 31 Sergiu Cernautan.....	24
圖 32 Jonathan Li	25
圖 33 本部審計機器人運作架構.....	29
圖 34 聯合國 17 項永續發展目標.....	30
圖 35 2019 年總統盃黑客松活動	33
圖 36 審計人員滿意度問卷調查連結頁面	35

表目錄

表 1 未來稽核人才所需技能.....	15
表 2 本部民國 107 年度與 SDGs 相關審計重點.....	32

壹、 前言

「2019 年國際內部稽核協會國際研討會(The IIA International Conference)」於民國(下同)108 年 7 月 7 日至 10 日假美國洛杉磯安納翰會議中心 (Anaheim Convention Center) 舉辦 (圖 1)，主辦單位—國際內部稽核會 (IIA) 設定本次會議主題為「活出自我」(A Vibe All Its Own)，探討國際內部稽核協會精心設計之新興議題、舞弊與道德、全球合規性及風險、科技、全球趨勢：前瞻、通往領導之路、作者系列及公共部門等 8 大主軸，近 70 場研討場次，提供與會人員選擇參加個別場次研討會及特定議題之專題演講，藉由與全球專業內部稽核人士之交流，瞭解未來稽核發展與國際風險趨勢。該協會並於該國際會議中心設置創新劇場 (Innovation Theater)，另內部稽核基金會 (The Internal Audit Foundation) 則於展場設攤介紹國際內部稽核於內部或外部組織所提供之相關工具及資源。

主辦單位為有效提升各國內部稽核人員之專業核心職能，並宣揚內部控制於公司治理之重要性，邀請國際內部稽核相關領域之專家，包括企業顧問、公司高階主管人員、資深合夥人及專家學者等，傳達專業資訊，分享經驗與專業實務，並邀請非稽核工作領域之知名演

圖 1 美國洛杉磯安納翰會議中心



員、音樂家、政治戰略家及未來學家，分享各工作領域所面臨挑戰與啟發。本部為拓展審計人員國際視野，汲取內部稽核相關專業新知，鼓勵同仁參與稽核專業研討活動，遴派第二廳廳長林建志及教育農林審計處審計員覃友聖前往參加。

貳、 參加研討會過程

本次研討會共有來自全球超過 100 個國家、2,500 名內部稽核人員及專業人士參加，我國代表團由本部、中華民國內部稽核協會、財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心、臺灣證券交易所、臺灣集中保管結算所、臺灣電力股份有限公司、臺灣中油股份有限公司、財金資訊股份有限公司、中國信託商業銀行股份有限公司、中國信託金融控股股份有限公司、永豐商業銀行股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司等 12 個機關團體、19 名會員代表與會（圖 2）。

主辦單位於國際研討會前通知報名與會人員利用手機下載應用程式（IIA Conferences APP）（圖 3），提供研討會最新資訊、主講人介紹、課程講義、地點等最新議程動態資訊，另於專題演講時，與會人員可透過 APP 於研討會中即時投票及提問，提升主講人與臺下聽

圖 2 我國代表團成員合影

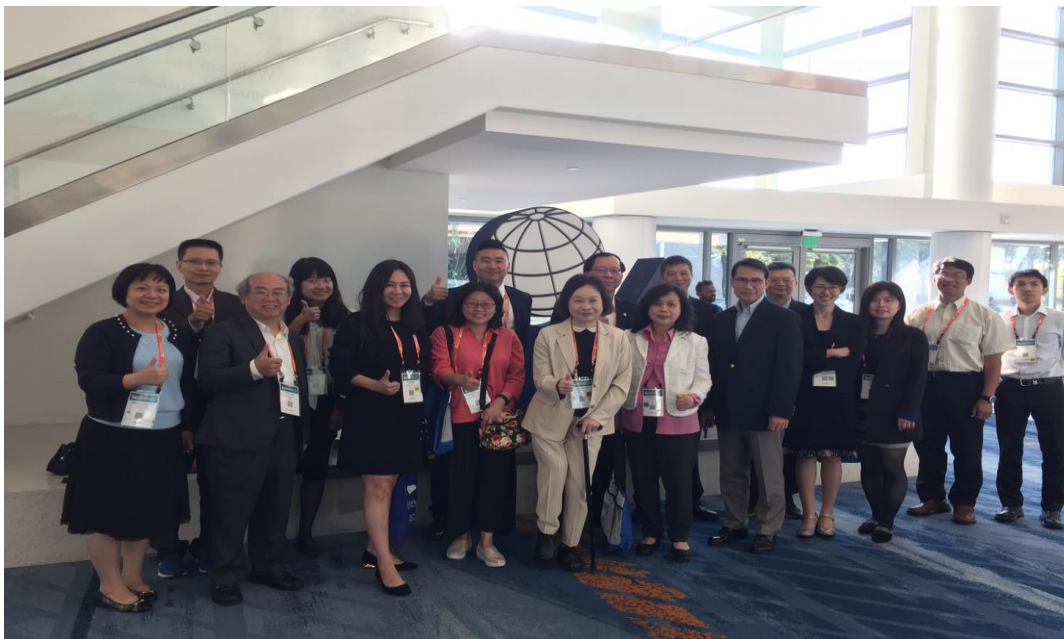
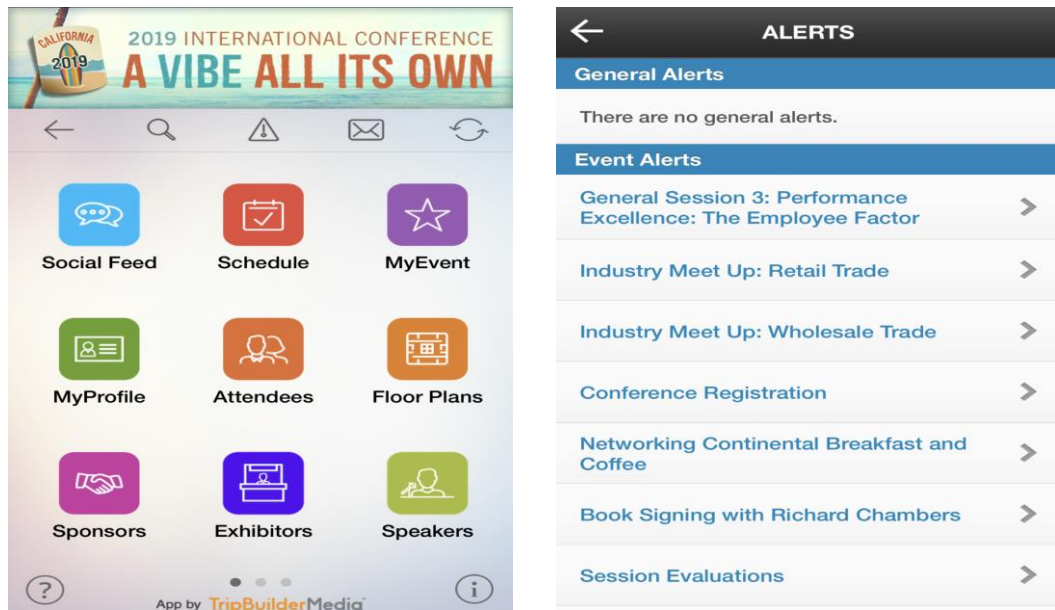


圖 3 大會提供研討會應用程式 APP



眾之互動性，亦與本次研討會主題「活出自我」的氛圍相契合。大會於107年7月7日下午開始報到，並給予識別證，進入每場專題演講或研討會時，由會場內工作人員掃描識別證條碼（QR Code）進入會場，並可記錄每個與會人員之進修時數。7月7日下午主辦單位安排會前研討會，包括：「支持組織倫理：內部稽核在變化世界中的角色（Supporting Organizational Ethics: Internal Audit's Role in a Changing World）」、「內部稽核野心模型：成為改變遊戲規則的人（Internal Audit Ambition Model: Be the Game Changer）」、「審計雲（Auditing the Cloud）」、「透過持續控制監管與數位模式提升風險管理（Elevating Risk Management Through Continuous Controls Monitoring and Digital Solutions）」等4場研討議題。

7月8日至10日研討會正式開始，7月8日開幕典禮主持人為即將卸任的全球理事長納西羅·莫里（Naohiro Mouri）先生，他於致詞時歡迎來自世界各地超過100個國家的與會人員遠道而來參加本次的國際研討會，並重申其任內強調基礎知識、提升專業準則（Emphasize the Basics-Elevate the Standards）的理念，希望與會人員能用心傾聽彼此之間如何致力於提升專業的故事。在3天議程

中，主辦單位共安排 6 場共同性專題演講或對談，其內容展現多樣性，包括：「違反誠信：伯尼·麥道夫如何改變一個國家(A Violation of Trust: How Bernie Madoff Changed a Nation — Fireside Chat)」、「動態與破壞的多樣性：一個大膽的方法來掌控差異力量(Dynamic, Disruptive Diversity: A Bold Approach to Harnessing the Power of Differences)」、「卓越績效：員工因素(Performance Excellence: The Employee Factor)」、「地緣政治與全球經濟(Geopolitics and Global Economy)」、「領導座談：討論挑戰、機會及成功之路(Leadership Panel: Discussing Challenges, Opportunities, and the Path to Success)」、「重塑機器智能時代的領導力(Reinventing Leadership for the Age of Machine Intelligence)」等。另於 7 個時段舉行同步研討會，分為 8 大主題，會議內容分別為：

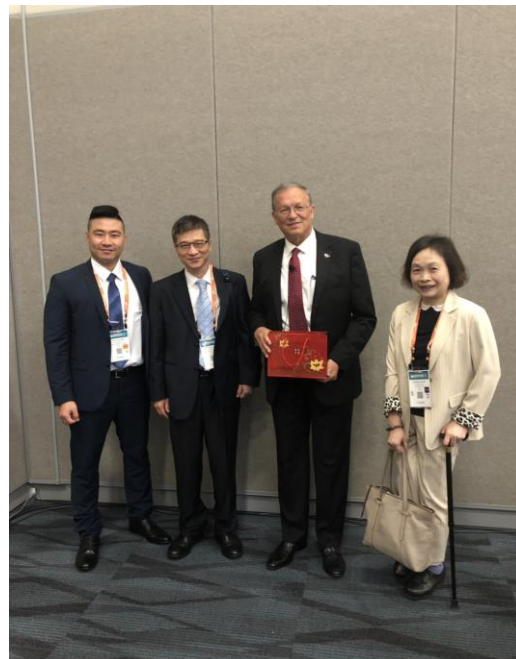
- 一、新興議題(Emerging Issues)
- 二、舞弊與道德(Fraud & Ethics)
- 三、全球合規性與風險(Global Compliance & Risk)
- 四、科技(Technology)
- 五、全球趨勢：前瞻(Global Trends: A Look Ahead)
- 六、通往領導之路(Pathway to Leadership)
- 七、作者系列(Author Series)
- 八、公共部門(Public Sector)

經擇選與審計機關較相關議題之個別研討場次參加，分別為「將支付現代化納入內部稽核 (Responding to Payment Modernization in Internal Audit)」、「迎接未來挑戰：未來十年公部門內部稽核將如何發展？(Embracing the Challenges of the Future: How Will Public Sector Internal Audit Evolve in the Next Decades?)」。

「贏得人才戰爭：審計團隊轉型(Winning the Talent War: Audit Team Transformation)」、「掌握五級審計能力的三種有效途徑(Three Proven Ways to “Master the Five Tiers of Audit Competency”)」、「風險聚焦：2020 年內部稽核熱門話題(Risk in Focus: Hot Topics for the 2020 Internal Audit Plan)」、「區塊鏈鍊與加密貨幣概述：對審計、風險及控制的影響(Overview of Blockchain and Cryptocurrency: Implications for Audit, Risk, and Control)」、「於內部稽核中導入機器人流程自動化以發展數位人力(Deploying Digital Labor in Internal Auditing by Introducing and Utilizing Robotic Process Automation)」、「數位化破壞性的內部稽核人員：在未來證明你的內部稽核職能(The Digitally Disruptive Internal Auditor: Future Proofing Your Internal Audit Function)」等 8 場次。

另於國際研討會期間，分別拜訪國際內部稽核協會總裁兼執行長李察·錢伯斯(Richard Chambers)先生(圖 4)及即將卸任的全球理事長納西羅·莫里(Naohiro Mouri)先生(圖 5)，由林廳長轉達審計長向 2 人問候之意。本次國際研討會依顏色區分專業服務、零售業、公用事業、教育、財金服務、公共部門、健康照顧、資訊科技、製造業等 9 大產業，分別設有聯誼時段，與會者於報到時可自行取用產業別貼紙貼至識別證上，依大會所排定時間自行至展場進行聯誼，本部人員亦於各研討會休息時間，積極與各國

圖 4 與 Richard Chambers 合影



與會人員交流，並分享本部之工作內容及近年之創新發展情形，以及為宣傳本部特別準備之隨身碟，送予各國代表，深獲各國人員所讚賞。

國際研討會主持人於閉幕典禮時，宣布新任全球理事長為麥可·喬伊斯 (Michael Joyce) 先生(圖 6)，他目前擔任美國最大健康保險集團 (Blue Cross Blue Shield

Association) 副總裁、稽核長及法遵長，專業年資超過 36 年，並擔任 IIA 志工達 30 年。他在預先錄製的影片中，訂定未來任期推動主題「為稽核定調 (Audit in Tune)」，並以樂團比喻內部稽核職能的運作，指出一個樂團的成功必須依賴每個成員的協同合作，而內部稽核協助組織和諧、有效地運作，提出洞察性 (Insight) 及前瞻性 (Foresight) 的見解，持續協助機構獲得成功，如同樂曲般譜出動人旋律。他強調內部稽核人員就像一個大型樂團，期盼透過同心協力，一起譜出美好樂

圖 6 新任理事長 Michael Joyce



圖 5 與 Naohiro Mouri 合影



曲，以符合廣大利害關係人的期待。典禮中並宣布下一屆「2020 年國際內部稽核協會國際研討會」，將於 2020 年 7 月 19 日至 22 日在美國邁阿密 (MIAMI, MIA) 舉行，主題為「漫遊在內部稽核」 (Cruise Into Internal Audit)，該研討會將探討影響內部稽核之相關國際性議題。

參、 專題演講摘要

一、違反誠信：伯尼·麥道夫如何改變一個國家 (A Violation of Trust: How Bernie Madoff Changed a Nation — Fireside Chat)

本專題演講主講人李察·錢伯斯(Richard Chambers)先生(圖 7)及與談人李察·德瑞佛斯(Richard Dreyfuss)先生(圖 8)運用對談方式，探討有關李察·德瑞佛斯先生在戲劇中扮演納斯達克前主席伯尼·麥道夫所獲得之洞見。他在美國影劇界工作了 45 年，曾以再見女郎 (The Goodbye Girl) 一劇，

獲頒當年度奧斯卡最佳男主角獎項。另外，他也在美國律師協會教育委員會任職 12 年，並曾擔任牛津大學聖安東尼學院高級研究顧問，其工作領域非常多樣性。伯尼·麥道夫因美國歷史上最大投資詐欺案，也就是我們所熟知的「龐氏騙局」，被判處 150 年徒刑，同時被判處罰款 1,700 億美元，目前仍於美國監獄服刑中。據德瑞佛斯先生的說法，這場龐式騙局，並非是伯尼·麥道

圖 8 Richard Dreyfuss

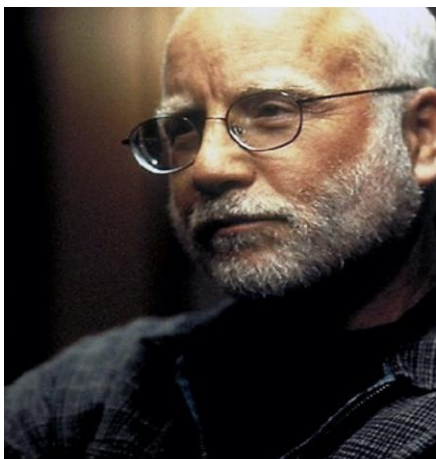


圖 7 Richard Chambers



夫個人的卓越能力，而是因為他身為納斯達克前任主席，讓其他人對他產生充分的信任。在該迷你劇中的一個場景，伯尼·麥道夫向調查人員提供了一些訊息，這些訊息，每一個都可能讓他的龐氏騙局無法繼續，但他們從未質疑，因為他們信任這位納斯達

克的前主席。德瑞佛斯先生鼓勵內部稽核人員能夠在工作之中展現出勇氣，他認為內部稽核人員是前線的士兵；這個世界在過去50年內已經面臨全面的道德崩壞，沒有任何一個人是可以信任的，而內部稽核人員是反貪腐和不道德手段的最後一道防線。

二、動態與破壞的多樣性：一個大膽的方式來掌控差異的力量 (Dynamic, Disruptive Diversity: A Bold Approach to Harnessing the Power of Differences)

本專題主講人潔德·賽繆斯(Jade Simmons)女士(圖9)是位美國古典音樂鋼琴家、藝術主持人、講師及企業家，她被華盛頓郵報稱為具有獨特磁性的強大鋼琴家(A clear)，她的表

圖9 Jade Simmons



演隨時都值得一看，她透過鋼琴與說故事結合的方式，動感的敘說她如何在職業生涯轉換過程中處理多元化的問題，以及她如何將相同的方法應用於商業經營。潔德·賽繆斯女士身為一名非裔美國古典鋼琴家，致力於吸引更多樣化的聽眾。她認為我們在談論多樣性時，必須把完美主義拋諸腦後。她在漫長的工作歲月中體會到「機會來自於我們工作的多樣性」，而追求多樣性，則需要超越種族、性別，包括思想、背景、經驗及人才等多樣性。她亦分享「你必須開始相信，人們想要的是一個不同於他們所看到的產品」，多樣性成為她取悅觀眾的一部分。她開始在音樂會上講故事，人們也開始關注這些故事，「我們不是只要把東西做好，而是讓人們跟隨著移動，人們會進入到自己想要的空間，進而被深深吸引」。在專題演講中，她邀請了臺下的與會者上臺即興演

奏，令人見識到她獨特的自我魅力，以及將與會人員思想移動的能力（圖 10）。她總結「多樣性永遠都不應該是義務，而是在於探索，我們必須轉變思維，在每一天結束後，思考一下你會用什麼角度看待自己，看待他人，以及你會如何評價他人」。

圖 10 主講人與觀眾熱情互動



三、卓越績效：員工因素(Performance Excellence: The Employee Factor)

本專題主講人由曾於迪士尼公司工作 20 年的丹尼斯·史諾 (Dennis Snow) 先生 (圖 11)，分享他專注於客戶體驗領域經驗。他現為全職演講者、企業培訓師及專業顧問，並致力於協助組織實現客戶服務、員工發展及領導力等方面。他分享可以創造忠誠度與卓越績效的四項原則，並將該四項原則詳細說明，供本次國際研討會與會人員參考：

原則 1：明確定義顧客經驗

他建議與會人員應自問：「誰是我們機構的利害關係人？」、「我們希望他們獲得什麼體驗？」，而建立組織價值則應自問：「我們是否能敏捷反應？」、「您是否能使命必達？」、「您是否能預見到利害關係人的需求？」等三件事

圖 11 Dennis Snow



情，來確認利害關係人在獲得我們的服務後，能確切說出我們的組織價值。他亦進一步解釋，以上這些問題，「客戶體驗」必須藉由「員工行為」來定義，讓員工說出三件事需要做些什麼，而這些員工行為則需要融入到組織文化之中。

原則 2：知道您的顧客為何感到沮喪，並應有所作為

他表示許多企業都清楚知道，什麼事情會使顧客感到沮喪？但卻沒有任何因應作為。他建議能在每季召開一次專門會議，深入討論「哪些事情讓利害關係人感到沮喪？」、「我們能夠為他們做些什麼？」他亦提出他認為更好的問題：「什麼事情會讓我們的利害關係人徹夜難眠？」、「我們能夠為他們做些什麼？」

原則 3：雇用適合組織的員工

他表示在進行員工面試時，領導者應該要確定員工的哪些特質會成為明日之星；在面試過程中，要儘量展現組織或領導者之價值觀及文化，因為在面試過程的每一個細節，都將會增強或減損企業的文化，而組織的領導者都應自問：「是否在面試過程中充分展示了自己的價值觀及文化？」

原則 4：持續的訓練與溝通

他表示企業永遠不能假設員工什麼都知道，必須透過持續不斷的訓練與溝通，確保員工能真正瞭解，並讓員工清楚您的期望。他建議在訓練方面，絕對不能讓教育的時機溜走，機會教育是很重要的。而領導者的角色，則是要讓員工感受到領導者真誠的感謝，最好的方法就是適時的認同員工的表現，不論是在迪士尼公司，或是內部稽核領域，這些都是創造忠誠度的原則。當我們持續不斷地做好這些事情，就能得到利害關係人的忠誠度。

四、地緣政治與全球經濟(Geopolitics and Global Economy)

本專題主講人彼得·利恆 (Peter Zeihan) 先生(圖 12)為一位專注於全球能源、人口統計及國家安全的地緣政治戰略家，他分享他觀察第二次世界大戰結束以來，美國在外交政策與貿易的關係。他的世界觀結合地理環境與人口結構，深入剖析全球政治如何影響市場與經濟趨勢，

圖 12 Peter Zeihan



並以協助企業領導者的面向，探討現今複雜的地緣政治風險及可能面臨的機會。他認為我們正處在一個重大的轉換過渡期，由於供應鏈面臨地緣政治的破壞，全球現行的經濟模式都將終結，尤其是美國所主導的貿易戰爭，內部稽核人員應該特別注意，許多國家都已經看到這種狀況，且正在努力使其供應鏈多樣化，並且有消費更為集中的狀態發生。他亦提出警告「如果你正在尋找一個投入、生產及消費能夠既安全且與希望共存的地方，現在唯一的一個地方就在北美」。

五、領導座談：挑戰、機會及成功之路 (Leadership Panel: Discussing Challenges, Opportunities, and the Path to Success)

本專題透過主持人與來賓對談方式，由主持人訪問花旗集團資訊安全與業務持續稽核長泰瑞莎·葛瑞芬絲汀 (Theresa Grafenstine) 女士(圖 13)、聯合國世界糧食規劃署義大利總檢察長凱蔻·哈維 (Kiko Harvey) 女士(圖 14)、南非第一蘭特公司稽核長潔妮莎·約翰 (Jenitha John) 女士(圖 15)，探討為

何會成為內部稽核人員，以及如何維繫對於這份工作的熱情。他們都認為內部稽核人員需要瞭解科技，並隨時提出問題，要時常保持批判性的精神，且要能夠透過傾聽的方式，回饋時亦要確保聽的人能理解，善用敏捷、創新與即時解決問題等能力。泰瑞莎·葛瑞芬絲汀女士分享她曾作為前任檢察長辦公室內部稽核人員的心得，她認為女性在职場中，確實有無法陞

圖 13 Theresa Grafenstine



遷至高階管理階層的一道無形阻隔，也就是「玻璃天花板」的情形，但這都是因為自身的恐懼而造成，她建議無論心理是否懼怕，解鈴還需繫鈴人，一但主動發動攻勢，妳將會成為領導者。凱蔻·哈維女士認為領導

圖 14 Kiko Harvey



涉及良善的團隊建立，而領導者的角色是要確立團隊對工作的參與程

度，「要知道為何他們充滿熱情？」，「他們是因為什麼理由而加入我們的團隊？」，「他們是想要讓事情變得更好？抑或是想在哪裡獲得利益？」這些都要透過傾聽、批判性思考及確切解決問題來達成。另外，潔妮莎·約翰女士也表示，女性工作者往往對工作感到內

圖 15 Jenitha John



疲不已，但她發現隨著時代的演進，各種機構已經愈來愈靈活，我們應該通過產出來檢視工作，而不是傳統的時間管理模式，並鼓勵女性要對妳自己的時間保有私心，優先考慮妳的個人生活，而保有私心的前提要件，就在於善用「科技」。

六、重塑機器智能時代的領導力(Reinventing Leadership for the Age of Machine Intelligence)

本專題主講人麥克·華許(Mike Walsh)先生(圖 16)是一位未來學家，他認為演算法、自動化及人工智慧(AI)已經漸漸成為我們生活中的深層基礎設施，他甚至預計，到了 2030 年，人工智慧平臺將會創造一個不斷學習與適應協調的演算法世界。他認為「我們面臨最大的

威脅不是機器人取代我們，而是我們不願重塑自己」；現在這個階段，是一個重塑、重新設計及重新構想的時代，各種機構都必須開始準備，透過靈活性、回應性及適應性等方式，在這破壞性的未來中生存下去。他鼓勵與會人員要不斷挑戰對未來的假設，充分考慮演算法時代的變革潛力，最重要的行動，是與團隊中最年輕的成員進行討論，以深入瞭解他們的思維模式，以及如何融入到機構的未來革新策略之中，這牽涉到機構如何能在 21 世紀轉型，關鍵是必須將文化納入到整體的流程，當涉及到演算法、自動化及人工智慧時，領導者的角色特別重要。當機構決定升級他們制定決策與解決問題的方法時，就必須開始思考如何重新培訓團隊，並將相關人才轉移至新的發展領域，才能對於茫茫未來

圖 16 Mike Walsh



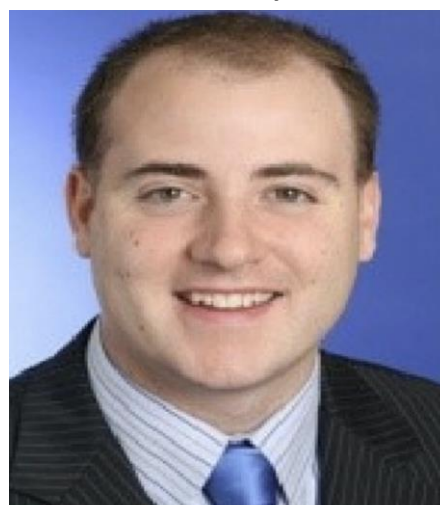
做好充分轉型準備。他最後補充說明：「未來已經在邀請我們所有人以全新的方式開始思考，要思考遠大、思考新穎、思考快速(Think big, think new, think quick)」，才能跟上智能時代的腳步。

肆、 重要研討議題

一、 將支付現代化納入內部稽核 (Responding to Payment Modernization in Internal Audit)

本場次主講人拉洽瑞·布諾莫 (Zachary Bonomo) 先生 (圖 17) 現任加拿大多倫多畢馬威會計師事務所顧問合夥人，負責為加拿大銀行、證券經紀商、資產管理公司、融資公司、保險公司及外國銀行等機構提供服務。他分享他最近的工作概況，說明他協助一間加拿大銀行，更新其支

圖 17 Zachary Bonom



付風險的內部稽核方法，藉以評估支付現代化對銀行風險環境的影響，並開發一個全新的框架，來解決支付過程中所面臨的關鍵風險。他說明支付現代化是一種將支付業務及資金清算的應用系統，可以加快資金周轉、支撐多樣化支付工具的使用、防範支付風險、維護金融產業穩定發展，在這巨量資料的時代，各種基礎設施現代化將加強銀行業的核心計算及結算系統，並引入全新的支付產品及服務。他進一步說明支付現代化已經成為重要的全球性議題，且對整個支付價值鏈產生巨大的變化，尤其是對於傳統組織結構、服務交換、商業流程、資訊科技、數據與報告、技術變革及治理與控制等方面，並提出組織應於內部稽核策略變更時，考量規劃前、中及、後各個階段之影響，以預先做好準備，降低價值鏈變化之風險。最後，他提出規劃

支付現代化的步驟，以利與會人員參考將其納入組織內部稽核規劃中，共分為下列幾項重點：

- (一) 瞭解支付現代化所帶來的重大變化及對組織的意義。
- (二) 評估支付現代化所帶來的重大風險及其對組織的影響。
- (三) 根據所評估影響，確定目前內部稽核策略是否需要變更。
- (四) 檢視組織目前應變管理計劃，以為支付現代化做好準備。

二、迎接未來挑戰：未來十年公部門內部稽核將如何發展？ (Embracing the Challenges of the Future: How Will Public Sector Internal Audit Evolve in the Next Decades?)

本場次主講人曼菲德·卡夫(Manfred Kraff)先生(圖 18)分享公部門內部稽核未來的主要挑戰為四個主要面向，分別為管理全球問題的影響、跟上科技的步伐、獲得正確的技能平衡、及保持利害關係人的信心與提供令人滿意的審計確信。他提到目前資訊科技的發展極其快速，在未來肯定對內部稽核專業產生巨大的

影響，並分享「這是一種挑戰，更是一種機會，我們應該預先為未來做足充分準備。」他進一步提出內部稽核服務的願景，在資訊科技部分須加強考量數據分析、區塊鏈、人工智慧、機器人及電子書等面向，並提出未來團隊需要網路安全知識、特定領域商業知識、創新思維、資料探勘及說服

圖 18 Manfred Kraff



表 1 未來稽核人才所需技能

基本需求之能力	須積極爭取之能力
批判分析思維	網路安全
溝通	資料探勘
商業知識	特定商業知識
數據分析	創新思維
會計與財務	說服與合作

與合作等技能(表1)，才能符合科技時代的需求，我們必須評估目前組織或個人的技能差距，並縮短這個差距。而他也建議組織要確保影響力與價值、遵守國際內部審計準則、深度傾聽相關利害關係人的期望、與其他參與者協調、具有前瞻及積極主動性、挑戰組織中根深蒂固的現行制度、透過有程序性的步驟進行創新、制定策略以解決技能差距及確定所有關鍵挑戰或風險事項。

三、贏得人才戰爭：審計團隊轉型(Case-based Learning — Winning the Talent War: Audit Team Transformation)

本場次主講人史黛西·絲卡貝(Stacey Schabel)女士(圖19)與莎拉·桑德絲(Sarah Saunders)女士(圖20)在一開始以一個問題「你在你的內部審計團隊是屬於什麼角色？」詢問與會人員，她提到在這個快速變動的時代，我們應該要瞭解未來的工作技能需求，才能說明我們在

圖 19 Stacey Schabel



圖 20 Sarah Saunders



團隊中能擔當什麼角色。根據2019年脈搏調查(2019 Pulse Survey)，其中關鍵風險包含網路風險與數據保護、第三方風險、新興與非典型風險、董事會與管理活動，內部審計團隊的技能應隨著這些風險而調整或改變，也就是審計團隊該如何轉型。她進

一步說明，審計團隊轉型的重點，在於留住人才、充分利用人才、建立人才管道，而該如何執行，則要注意提供正向能量、誠實的溝通、明確的期望、真正的領導力、成長與發展的機會、挑戰性項目及合作等面向，並掌握幾個成功團隊轉型的方法：

- (一) 高度功能工作環境(High Functioning Environment)：正向能量在組織中非常重要，是建立高度功能環境的主要因素，進而使團隊成員熱愛其所執行工作的角色。
- (二) 建立團隊標準(Team Standards)：透過積極的與團隊成員溝通，以建立團隊的默契與應達到的工作水平，並適當職能分工於各團隊成員，使其能力都能與其工作範圍相匹配。
- (三) 提供人才確切管道(Talent Pipeline)：像是組織發展路線圖(Roadmap for development)，使團隊每個成員清楚瞭解升遷或發展管道，給予其明確的方向。
- (四) 向上發展的動機(Motivation)：適時提供挑戰性的項目，使團隊成員獲取成長與發展的機會。
- (五) 成為領導者的願景(Be a Leader)：使團隊成員持續思考如何領導團隊前進，透過合作模式使其不斷學習改善，並提供未來領導機會的長期願景。

四、掌握五級審計能力的三種有效途徑 (Three Proven Ways to “Master the Five Tiers of Audit Competency”)

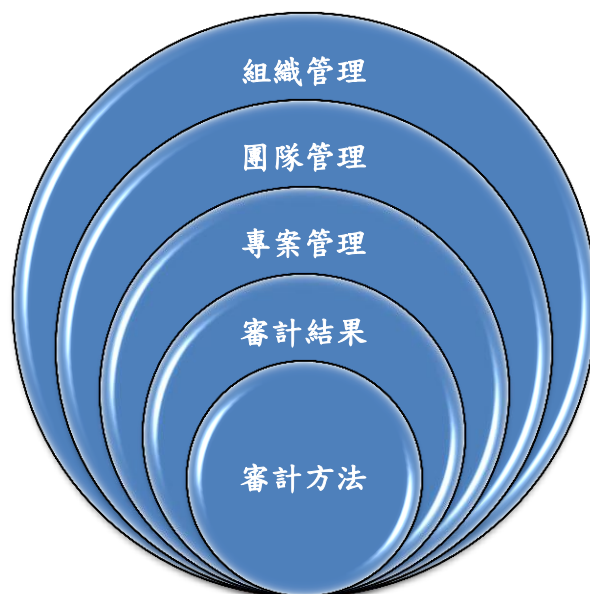
本場次主講人布提菴·安(Butera Ann)女士(圖 21)認為情緒管理與積極態度對於任何工作，都能有很大的助益。她認為

圖 21 Butera Ann



審計能力可以分為五個不同的層次（圖 22），分別為審計方法 (Audit Methodology)、審計結果(Documenting Audit Results at each Step in the Methodology)、專案管理(Project Mangement)、審計團隊管理 (Managing Audit Team Members)、組織管理 (Constituent Mangement)。在「審計方法」層次，包含學習識別、分析、評估風險，並對各項控制或流程加以測試，配合運用根本原因等分析方法，以完善整體審計過程；在「審計結果」層次，要不斷確認報告所敘述的文字是否與事實情況相當，並提供完整全面的資訊供他人審查，這階段重要的是需要瞭解並滿足相關利害關係人的需求，以提供正確的審計方向及結論；在「專案管理」層次，則需要評估審計時間及資源需求，並設定審計團隊主要的審計方向，檢視團隊成員是否依據計畫來執行；在「審計團隊管理」層次，應配合組織變革調整各項績效目標，在團隊成員有疑慮時給予實質反饋，並透過以身作則展示正確的領導風格，而在這個層次，適當激勵團隊成員是最有效的方式，亦能使團隊成員在工作中發揮實力和能力，並進一步完成組織目標。在「組織管

圖 22 五級審計能力層次



理」層次，需要積極建立互動關係，以獲得團隊成員或是外部人員的信任，並進一步透過調整溝通方式來影響他人。

而要掌握五級審計能力，則需要運用積極習慣的力量、關鍵流程連結及控管情緒商數(EQ)等三種途徑，透過平時積極正向的外在表現，結合瞭解整個審計流程要素的連結，並將結果透過適當的情緒與他人進行良性溝通。最後她以一句中國俗諺「千里之行，始於足下(The Journey of a Million Miles begins with a Single Step)。」做為結語，她認為審計能力的學習沒有終點，但只要從目前細微的小事開始做起，終有一日能獲得莫大的反饋。

五、風險聚焦：2020 年內部稽核熱門議題(Risk in Focus: Hot Topics for the 2020 Internal Audit Plan)

本場次主講人彼特·哈托(Peter Hartor)先生(圖 23)與強納森·莫瑞斯(Jonathan Moraes)先生(圖 24)分享未來稽核重點發展，介紹國際稽核預測 2020 年稽核熱門十大議題。該預測係由比利時、法國、德國、義大利、荷蘭、西班牙、瑞典、英

圖 23 Peter Hartor

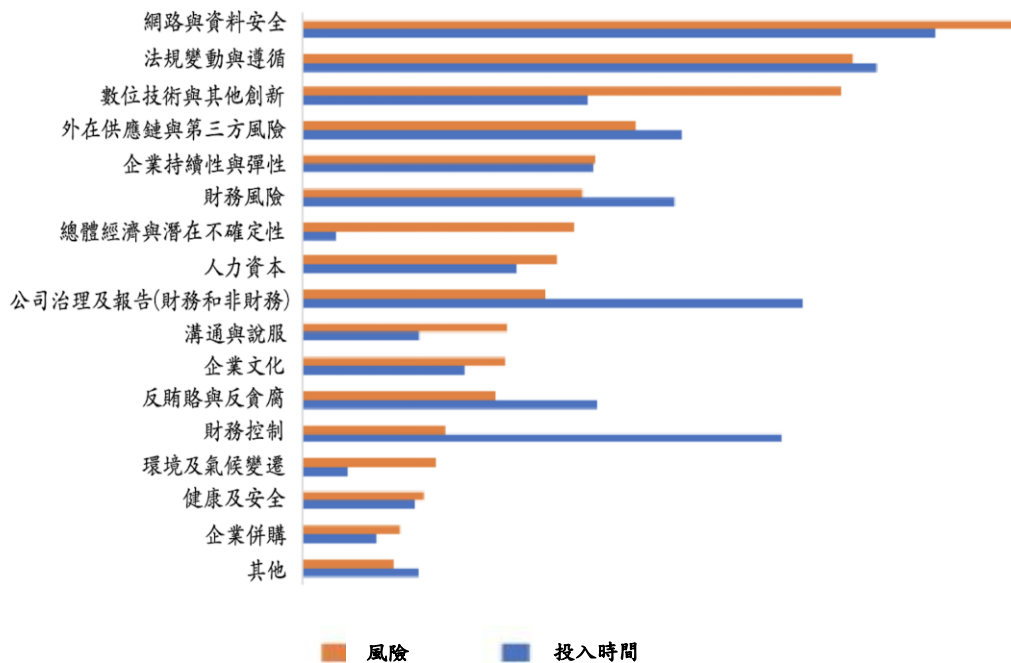


圖 24 Jonathan Moraes



國及愛爾蘭等 9 個歐洲國家內部稽核協會共同推動的稽核工作，今年為第四年發表預測，其目的是為內部稽核專業提供交流，協助首席稽核執行長瞭解內部稽核領域的從業人員，如何觀察整體局勢及未來內部稽核計畫之準

圖 25 企業投入時間與預防風險調查



備。主講人莫瑞斯先生於簡報中分享一則有關企業投入時間與風險之統計資訊，說明企業預防較大的風險時，其花費的時間，有時並不成比例(圖 25)。他建議與會人員可以仔細思考自己的組織中，是否也有相類似的情況發生，並應儘快採取因應措施，以改善這種不成比例的情形。他提醒稽核人員應順應時代趨勢，適時調整稽核方向，才能有效降低稽核風險。而 2018 至 2020 年各年度稽核熱門議題，即是我們將面臨之風險所在，其中未來 2020 年稽核熱門議題包括：

- (一) 網路安全與資料保護：對內部稽核期望日益升高
- (二) 監管負荷日益加重
- (三) 數位化和商業模式中斷
- (四) 第三方管理
- (五) 企業復原能力、品牌價值與商譽

- (六) 財務風險：從債務上升到收入壓力
- (七) 地緣政治不穩定與總體經濟
- (八) 人力資本：未來的組織樣貌
- (九) 企業、道德及文化：典範機關
- (十) 氣候變遷：風險與機會

他分析隨著網路安全與資料保護愈來愈重要，未來大家對內部稽核及人工智慧(AI)的期待也會愈來愈高，也會影響未來人力資本的運作模式。他提到世界經濟論壇 2019 年全球風險報告指出，極端天氣事件在這十年間迅速受到極大關注，也是導致眾多其他風險的主要原因，至於極端氣候究竟是風險，亦或是機會，則視組織對於外在環境的影響是否已經做好萬全的準備。

六、區塊鏈與加密貨幣概述：對審計、風險及控制的影響(Overview of Blockchain and Cryptocurrency: Implications for Audit, Risk, and Control)

本場次主講人拉洽瑞·林德 (Zachary Lynde)先生(圖 26)與麥可·史密斯(Michael Smith)先生(圖 27)共同分享區塊鏈是一種將

圖 27 Michael Smith



圖 26 Zachary Lynde



所有事務分散化，透過數學

計算處理資料驗證及加密區塊的鏈接模式，為一種分散式防篡改的分類帳，包含加密、共識、智慧合約等關鍵概念。他們進一步解釋區

塊鏈本質上，是一個去中心化及去信任化的資料庫，這意謂組織內的資訊，可以有更佳之透明度及確保數據之完整性，並防止未經過身分驗證的參與者對網路進行不必要的入侵，亦可實現運用共同驗證之資料庫提升資訊共享程度及增強實務流程自動化(圖 28)。區塊鏈可以應用到許多實務領域，如資產追溯、金融、稅務與海關、身分管理、虛擬貨幣及審計與合規性等面向，並提供多方共享數據、降低相關成本與複雜性、即時驗證減少時間延遲等特性。他們亦提出在未來，內部審計理念必須從根本轉變看法，從過往的追溯(Point in time)審計逐漸轉換到即時(Real time)審計，鑑於目前商業交易量增加頻率已經進入到一個無法想像到境界，傳統的人工運作模式已無法因應所需，而相對應發展的科技技術不斷趨向複雜化，組織對於符合需求的職能需求亦非常迫切，各個領域都在積極延攬相關人才，以面對即將出現的新形態挑戰，而區塊鏈有助於實現「即時審計」，並在整個內部審計生命週期中，提供最大限度的效率性及透明度。

圖 28 區塊鏈基礎概念



七、於內部稽核中導入機器人流程自動化以發展數位人力
(Deploying Digital Labor in Internal Auditing by Introducing and Utilizing Robotic Process Automation)

本場次主講人賈斯汀·保羅斯基(Justin Pawlowski)先生(圖 29)分享機器人流程自動化(RPA)是一種新時代技術應用，且將會在不遙遠的未來影響內部稽核部門(圖 30)。RPA 允許公司中的員工配置計算機軟件或機器人，透過處理事務、管控數據、觸發響應及與其他數字系統通信

圖 29 Justin Pawlowski



等方式，來擷取和解釋現有應用程序。他分享諸多 RPA 工具提供與會人員參考，並提出 10 個機器人流程自動化關鍵成功因素，包含從小地方做起，成長至巨大(Start small, grow big)；避免忽略任何自動化的可能性(Avoid disregarding other automation possibilities)；考量將機器人流程自動化視為你工具箱的一部分(Consider RPA as one part of your toolbox)；內部機器人流程自動化所需資源(Have access to internal RPA resources)；強化團隊運用線上機器人流程自動化的訓練(Enable your team using online RPA training)

圖 30 內部稽核部門未來的變化



material)；在設計階段設法健全機器人流程自動化 (Strive for robust RPA bots during design stage already)；從一開始就能解決隱私的限制(Address privacy restrictions from the beginning)；符合機器人流程自動化平臺使用條款(Be compliant with RPA platform' s terms of use)；結合不同種類機器人來執行審計工作(Combine different bots to perform audit work)；不斷改善機器人流程自動化(Continuously improve your RPA bots)。主講人亦總結「當你星期一早上 8 點來到辦公室的時候，你的 RPA 機器人老早就在運作了，而且他已經驗證了過去一整周的數千筆交易，進入新的一周真是一個美好的開始。」說明機器人流程自動化，將能為我們的工作，帶來省時省力的功能，進而改善我們的工作流程。

八、數位化破壞性的內部稽核人員：在未來證明你的內部稽核職能 (The Digitally Disruptive Internal Auditor: Future Proofing Your Internal Audit Function)

本場次主講人加拿大公司產品策略高級總監舍吉·斯諾登 Sergiu Cernautan(圖 31)及高級財務遵循稽核員強納森·林 Jonathan Lin(圖 32)，分享內部稽核人員應如何因應數位化時代的隱憂與建議。舍吉·斯諾登先生認為稽核是一項崇高的職業，亦是整個社會環境誠信的基礎。他曾與多個內部稽核團隊合作，發現大部分的稽核團隊都面臨時間緊迫及資源嚴重不足等問題，而隨著時代的進

圖 31 Sergiu Cernautan



步，稽核團隊的任務與職責似乎也不斷擴大，風險因子亦以指數型的速度增長，風險管理議題開始備受重視。數據化將貨幣、交易、服務、產品、體驗及關係都轉換成虛擬形式，虛擬表單在未來將會變得更加靈活、範圍更加寬廣，更加有利可圖，這使得內部稽核工作將會更具挑戰性。他提出使用正確的科技技術來提升內部稽核功能，比以往任何時候都來得重要，組織應藉由吸引、培養及留住具有足夠數位靈活性之從業人員，讓其證明稽核職能的功能，並透過建立「敏捷」與「持續性稽核」的實踐，逐步探索而成為組織領導者。強納森·林先生則認為「要實現真正的敏捷稽核，內部稽核人員須儘早提供稽核成果及價值給利害關係人」並透過積極溝通重要事項，據以變更稽核計畫，運用人工智慧及數據分析，進行檢測、預測及預防之向前稽核及跨域防線協作等實踐模式。他亦總結在這個數據爆炸的時代，機器人流程自動化、人工智慧、網絡安全、區塊鏈及敏捷風險管理都是未來的趨勢，內部稽核人員須具備數據科學、行為科學及數據素養。並引用德國商業日報 (Handelsblatt)「數據機器人即將取代稽核人員」，來總結數據化是不可避免的，而要在未來證明內部稽核職能，則要設法將敏捷導入稽核方法，提升數據科學等技術方法，並運用機器人流程自動化判讀日常風險，利用時間集中管理重要風險，以提升稽核價值鏈，才能免於在這波數據化潮流下淘汰，並保護你的組織免於受到創造性的破壞。

圖 32 Jonathan Li



伍、心得與建議

一、因應數位科技及網際網路新協作模式，統合現有資訊系統平臺，建置「審計機關審核區塊鏈」，強化審計機關資訊共享之「即時審計」，以提升審計成果與效益

近年來，比特幣(Bitcoin)價格大起大落，使得此種網路虛擬加密貨幣廣為人所知，連帶其底層技術「區塊鏈(Blockchain)」，亦頻頻刊登相關議題於各大媒體版面，並迅速引起各界關注，相關概念應用亦持續蓬勃發展。世界經濟論壇(World Economic Forum, WEF)於107年9月發布「建立區塊鏈：為了更美好的地球環境(Building Block(chain)s for a Better Planet)」報告，提及第四次工業革命，包含區塊鏈此一創新科技之里程碑，區塊鏈技術架構創造了更為廣泛的潛在用途，例如：透過提供不可改變之分佈式帳本，協助點對點(Peer-to-Peer)支付及管理、追蹤各項紀錄及智能合約轉移價值，都不須透過第三方機構驗證或手動模式處理。惟目前區塊鏈技術層面，仍有諸多問題尚待解決，而成功創建區塊鏈的組織，將會成為「遊戲規則改變者(Game Changers)」，並結合其他現代科技技術，迅速發展組織巨大變革及進行現況破壞性的解決方案，提供組織完全可追溯性的潛力及透明度，以優化供需管理，及解決當前利害關係人間存在的資訊不對稱，從而在系統設計和資源管理方面做出更明智及去中心化之決策。

「科技」為本次國際研討會十大主軸之一，亦有多個場次主講人均談到區塊鏈對於未來內部稽核領域的衝擊，將無遠弗屆，且相關應用的觸角也逐漸延伸到金融、稅務及審計範疇。本部自100年起至105年底止，已完成五大資訊服務平臺，包括：強化透明課責之「審計部全球資訊網」；推動知識管理之「審計

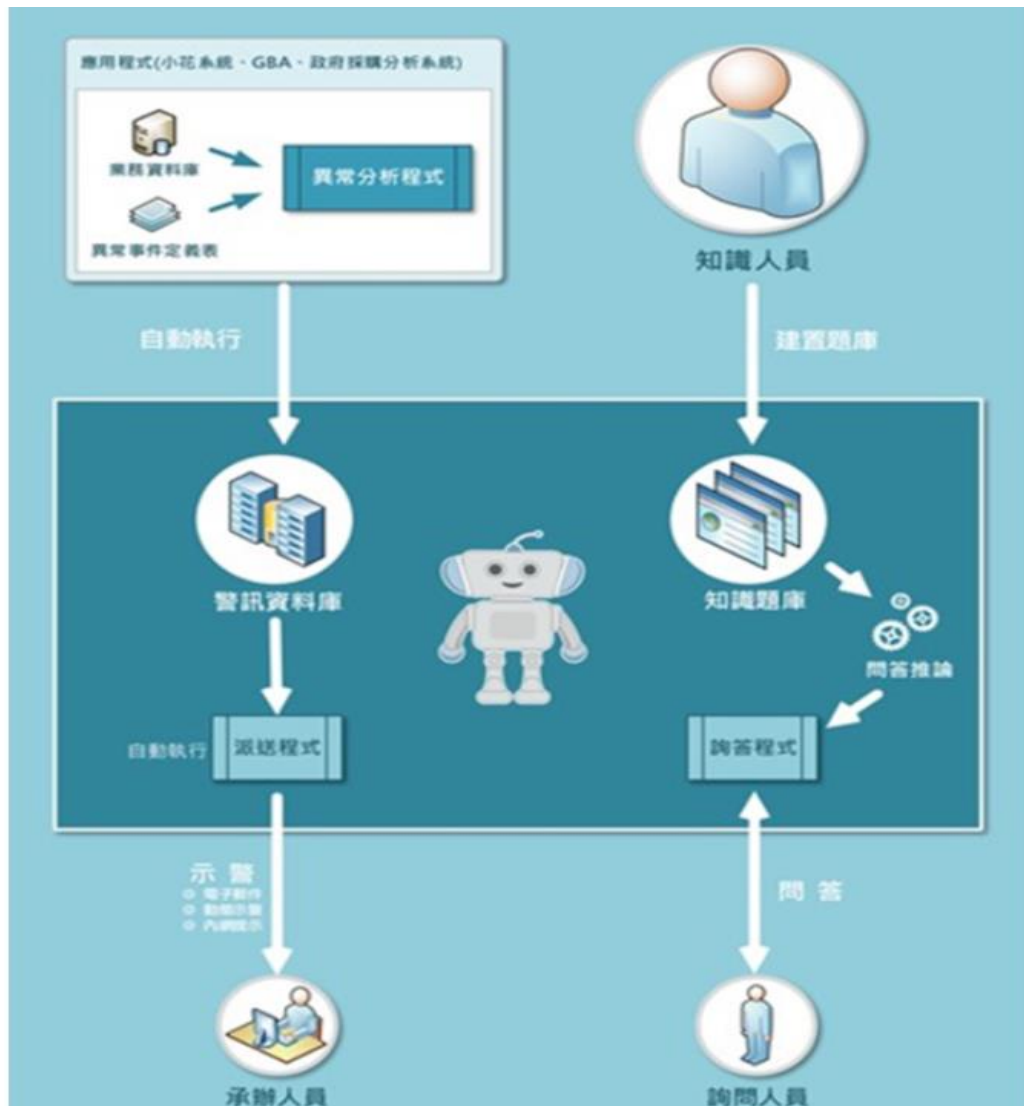
機關內部資訊網」；簡化內部流程之「政府審計管理系統」；推廣電腦審計之「歲計會計資訊審核分析系統」；及提供雲端服務之「審計部雲端運算中心」等，積極推動審計業務革新，並支援運用資訊科技簡化相關內部流程。另本部為順應金融科技新趨勢，於108年3月26日與財金資訊股份有限公司簽約試辦參與「金融區塊鏈函證服務平臺」電子函證作業，試辦期間自108年4月1日至12月31日，以落實風險評估及機關內控評核作業，並期與國內四大會計師事務所同步，開創無紙化及高效能的數位化審計新頁。

審計長於108年6月28日本部第518次部務會報指示事項第二項，希各審計單位持續運用各審核分析系統功能，鼓勵所屬同仁集思廣益共同發想，連結多元關聯系統資料相互勾稽比對，並結合運用其他創新技術方法，持續提升審計成果與效益。鑑於區塊鏈技術之透明度、資料交換及即時追蹤等特性與發展潛力，已吸引英國、美國等國際公共部門投入與推動試驗性計畫，又本部現行實務上辦理各機關財務收支抽查、彙整特別決算等相關業務，多數仍以個別發文或電詢方式，請審核單位協助取得相關數據或圖檔等資料，不僅因公文往返流程缺乏彈性，亦有承辦單位無法及時回覆等時效性風險，建議本部在各資訊服務平臺之基礎上，因應資訊科技及網際網路新協作模式，善用數位科技改善工作流程，加強研析區塊鏈技術相關基礎概念，建置「審計機關審核區塊鏈」，導入共同參與驗證且具加密功能之審核資料庫，以區塊鏈之分佈式分類帳本模式，提供審計同仁即時資料交換，並提升相關資訊儲存、傳遞及安全等網路保護機制，為審計機關之「即時審計」設立良好基石，完善資訊共享機制，以提升審計成果與效益。

二、持續強化審計機關查核資訊系統，透過流程自動化改善整體查核效益，並廣泛蒐整同仁回饋資訊，以提升審計效率及品質

國際內部稽核協會藉由本次國際研討會，不斷強調「導入機器人流程自動化(RPA)」的重要性，分享各項工作領域的RPA，將能為我們的工作，帶來省時又省力的自動化功能，進而改善我們整體的工作流程，顯示在這發展迅速的嶄新科技時代，組織導入RPA以改善當前工作流程，已成為不可輕易忽視的資訊科技潮流。本部為因應審計法第36條修正後，各機關依法應編送會計報告及將相關資訊檔案傳送至本部之制度變革，陸續開發中央、地方審計機關適用之「歲計會計資訊審核分析系統」（以下簡稱GBA系統）、「地方教育發展基金審核分析系統」（以下簡稱AIS系統）、「營業基金歲計會計資訊管理系統」（以下簡稱PBA系統）及「非營業特種基金會計資訊審核分析系統」（以下簡稱NBA系統）等多審核分析系統，並分別建置相關查核控制點，積極導入巨量資料(Big Data)分析思維，藉以分析機關龐大收支資料，作為風險評估及抽核原始憑證之參考依據，使政府審計憑證審核作業邁入嶄新紀元。又近年本部因應資訊科技的發展，積極強化相關業務管理業務，於108年建置「審計機器人 Alice (Audit Life Cycle Eye)」，整合知識管理、風險示警及流程自動化等功能，有效提升作業效率(圖 33)，目前亦已完成會計報告審核作業流程細部規劃，包含前揭GBA系統之資料匯入及執行查核控制點等流程自動化，待程式開發完成後上線，以取代傳統需要大量人力的例行性或反覆性工作，期能藉以提升審計工作效率及品質，並使審核機制更具彈性，讓審計人員能專注於創造更高價值，及從事更高工作滿意度的工作。

圖 33 本部審計機器人運作架構



本次研討會相關主講人分享將RPA導入內部審計之中以發展數位人力之關鍵成功因素，主要在於藉由避免忽略任何自動化的可能性、結合不同種類機器人來執行審計工作及不斷改善機器人流程自動化等方式，從任何組織或個人可發覺的小地方開始做起，運用機器人流程自動化降低日常風險，並將大部分的時間集中於重要風險，以提升內部審計之整體價值鏈。誠如國際內部稽核協會新任全球理事長於本次研討會致詞時強調「內部稽核人員就像一個大型樂團，期盼透過同心協力，一起譜出美好樂曲，以符合廣大利害關係人的期待。」，在這外部環境迅速變化的科技時代，審計機關內部

亦須同心協力，從每一位審計人員工作領域開始，覺察任何可能改善審計價值的方式，從而透過各種溝通管道回饋予審計機關。建議本部積極導入 RPA 模式改善整體流程效益，持續強化已建置之 GBA 等相關查核資訊系統，並廣泛蒐整同仁對於平時執行審計工作之中，所覺察可能流程自動化之回饋資訊，以提升審計效率及品質。

三、賡續查核政府達成 TSDGs 目標推動情形，適時提出攸關民生之查核意見，創造最大審計價值，持續彰顯對民眾生活產生正面影響，及實現國家永續發展之願景

氣候變遷風險為本次研討會不斷提及的重要主題，且為國際稽核預測 2020 年稽核熱門十大議題之一。聯合國 2030 永續發展議程 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) 於 2015 年 9 月間經全球 193 個會員國簽署及通過，並於 2016 年正式啟動推行，該議程包含環境、經濟及社會等面向，關注議題包括：健康與福祉、教育、能源、經濟成長、平等、氣候行動、消費與生產、和平正義、全球夥伴等 17 項聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，期藉由國家共同參與及努力，達成 2030 年消除極端貧窮、戰勝不平等與不公正及遏制氣候變遷之目標 (圖 34)。我

圖 34 聯合國 17 項永續發展目標



國為回應 SDGs，已於 107 年 12 月 14 日通過臺灣永續發展目標 (TSDGs)，並增加核心目標 18：「逐步達成環境基本法所訂非核家園目標」為我國特有本土目標。國際最高審計機關組織 (International Organization of Supreme Audit Institutions, INTOSAI) 為因應各國政府大力推展永續發展議題，亦將永續發展相關議題列為 2017 年至 2022 年之優先策略計畫，並頒布攸關之準則與指引，審計機關應執行有關永續發展目標之績效審計。另因應聯合國通過前揭 2030 年永續發展議程，2016 年 12 月第 22 屆 INCOSAI 大會簽署「阿布達比宣言 (The Abu Dhabi Declaration)」，倡議最高審計機關應對 SDGs 做出有意義貢獻。

審計長於 107 年 7 月審計部建制 90 週年特刊提及，我國身處太平洋一隅，相對容易受到地球暖化氣候變遷的影響，對能源、產業、健康、農業、水資源、國土流失、災害應變等均將衍生程度不一之風險與機會，成為國家永續發展不容忽視且日益艱巨的挑戰。鑑於 INTOSAI 於 2013 年發布之 ISSAI 第 12 號，揭櫫審計機關「對人民生活產生正面影響之價值與效益」，本部於 107 年度規劃多項與氣候變遷有關之審計重點，包含政府推動 SDGs 準備情形之審計等多項查核計畫(表 2)，並於 107 年度中央政府總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告專章揭露，且於 108 年 8 月發布「審計部永續發展自我檢視報告」，彙整近年來回應「阿布達比宣言」宣言之審計實踐，以持續精進並前瞻未來，顯示本部致力成為公共部門之典範機關，定期檢視並公開審計機關永續發展推動情形之相關作為。鑑於永續發展議題與氣候變遷息息相關，且仍為各利害關係人及國際稽核極度重視之風險，建議審計機關未來規劃相關查核，持續加強考量氣候變遷風險，賡續查核政府達成 TSDGs 目標推動情形，適時提出攸關民生之查核意見，創造最大審計價值，持續彰顯對民眾生活產生正面影響，及實現國家永續發展之願景。

表 2 本部民國 107 年度與 SDGs 相關審計重點

序號	查核計畫	對應 SDGs
1	政府推動 SDGs 準備情形之審計	1、17
2	降低漏水率計畫執行情形之查核	6
3	臺南科技工業區水資源循環利用建設執行及營運情形之查核	6
4	身心障礙者就業促進計畫執行成效之查核	8
5	補助榮民及榮眷健康保險費結算作業之查核	3
6	社會住宅興辦計畫之查核	11
7	長期照顧十年計畫 2.0 執行情形之查核	1、3
8	歷史與文化資產維護發展第三期計畫執行情形之查核	11
9	臺灣銀行股份有限公司經管「前南菜園日式宿舍」等 3 處文化資產之保存、修復及管理維護情形之查核	11
10	綠能屋頂全民參與推動計畫之查核	7
11	低放射性廢棄物最終處置等計畫之查核	7
12	阿里山森林鐵路經營管理情形之查核	15
13	跨域亮點計畫執行情形之查核	8
14	海事安全制度建立及管理情形之查核	3
15	臺灣港群綠色港口推動方案之查核	3、14
16	徵求民間機構參與興建暨營運臺北港貨櫃儲運中心之查核	9
17	環境永續科技人才培育情形之查核	9

四、持續提升同仁資訊科技應用於審計工作之範疇，以因應現代審計多元面向之需求，俾提出適切之審計意見，協助機關提升施政績效，以彰顯審計價值

本次專題演講及研討會均提及「人力資本」的重要性，正如前迪士尼公司丹尼斯·史諾（Dennis Snow）先生所說：「企業永遠不能假設員工什麼都知道，必須透過持續不斷的訓練與溝通，確保員工能真正瞭解，並讓員工清楚您的期望。」本部為提升審計同仁專業能力，並鼓勵其與時俱進，近年經常辦理大數據、資料探勘等政府審計相關應用之多項課程，均有助於持續接軌國際

新興之查核技術及未來科技發展之國際視野。惟近年隨著人工智慧、物聯網及雲端運算相繼崛起，「智慧城鄉」已成為世界各國推動科技與產業發展之主要政策，相關應用程式介面 (Application Programming Interface, API) 亦已成為能讓第三方自由運用，藉以提升服務價值之關鍵應用。又行政院唐鳳政務委員曾提到：「Open Data 只是基礎，下一個發展目標是 Open API。」，顯示政府在開放資料的應用基礎下，相關 API 之加值應用正蓄勢待發，使開放資料能拓展到更多層面。

本部「審計小尖兵」團隊報名參加 2019 年總統盃黑客松活動，以「數位轉型下政府各項計畫經費支用與成果之展現」為題，探討如何整合國家公共建設之經費、執行過程及營運成果等資訊。按國家每年運用於公共建設之龐大經費，民眾卻無從了解，因為資訊散落在國家發展委員會、公共工程委員會還有審計部等不同機關，因此團隊提出了公共工程的全生命週期管理及資料整合的概念，透過一站到位方式，讓民眾了解公共建設的花費及營

圖 35 2019 年總統盃黑客松活動



統盃黑客松初選前 20 名所列題目，多數為雲端平臺、智能系統、AI 輔助、開放資料等相關領域，且國際參加團隊亦多以開放數據平臺之提案內容為主，顯示當前開放資料運用再創新及跨域合作提升政府效能之國際趨勢。鑑於「創新」為 INTOSAI 所揭櫫 7 大核心價值之一，亦為本部 4 大核心價值之一，而「專業」係審計機關得以順利推展審計業務及獲得機關信任與尊敬之另一核心價值，建議審計同仁持續自我精進新型態資料處理專業知識，積極發揮創新思維，加強運用於政府審計範疇，並建議本部增設 Python、R 語言、API 等相關應用課程，或透過內部講師與數位學習平臺之模式分享實務案例及經驗，以提供現代審計多面向之需求，俾提出適切之審計意見，協助機關提升施政績效。

五、參考歐洲國家內部稽核協會共同推動之稽核預測實務，調查與審計機關相關風險事項及投入工作時間，重新檢視審計工作，提升同仁對審計機關之認同感及向心力，共譜美妙「審計之歌」

本次研討會專題演講「重塑機器智能時代的領導力」，麥克·華許先生鼓勵與會人員要不斷挑戰對未來的假設，充分考量演算法時代的變革潛力，並分享組織須與團隊中最年輕的成員進行討論，以深入瞭解他們的思維模式，以及如何融入到機構的未來革新策略之中。勤業眾信聯合會計師事務所於 2019 年 2 月號勤業眾信通訊風險諮詢服務專欄，刊載「2019 金融服務業 - 打造稽核新方法」一文，提及「敏捷式內部稽核」是一個心態的轉變，它能協助塑造一個合作的環境，透過迭代程序與固定時間的方法，讓內部稽核與業務單位共同解決稽核問題，並提出 6 項敏捷式概念，其中 2 項「減少投入資源並最小化為提供確信所需的稽核工作時間」、及「透過迭代與協同的方法，使內部稽核作業能快速因應企業需求而進行改變」。該會計師事務所亦提出，敏

圖 36 審計人員滿意度問卷調查連結頁面



捷式內部稽核亦是一套經過驗證之執行框架，其聚焦於提升團隊價值與影響力，透過敏捷式技巧的應用，使內部稽核團隊可提供更好、更快之工作成果，並使稽核團隊成員，於工作過程中更加愉悅。又本次研討會主講人彼特·哈托先生與強納森·莫瑞斯先生，分享歐洲國家內部稽核協會共同推動之稽核預測實務，建議與會人員可以仔細思考自己的組織之中，是否有類似重大風險與投入時間不成比例之情形，並應儘快採取改善措施，其寓意與前揭專題演講及勤業眾信聯合會計師事務所提出之敏捷式稽核概念，均有異曲同工之妙，顯示各界對於改善組織流程之應變措施，皆認為強化「世代溝通」之敏捷思維模式，是組織亟需努力的方向。

本部為有效提升審計同仁對審計機關之認同感及向心力，每年度均會針對審計人員，辦理「審計人員滿意度問卷調查」，並統計調查結果，藉以瞭解審計人員對於機關各項設施及工作領域等事項之滿意程度。審計長亦於 108 年 8 月 30 日本部第 520 次部務會報審計長指示事項第二項，希各單位主管研析單位內同仁填寫問卷態樣切實了解問題癥結，協同其他單位改善相關硬體設施或機制，並強化單位內各項輔導及管理作為，期有效提升同仁對審計機關之認同感及向心力，建議本部可參考本次研討會所提及投入與產出之風險概念，試辦「審計工作投入產出效益調查」，透過第一線審計人員最直接之看法與意見，深入瞭解與審計機關相關風險事項及投入工作時間，重新檢視現行審計工

作執行面所面臨之困境，有效辨識關鍵問題，讓審計機關與審計人員齊心協力，如同本次國際研討會的主題「活出自我」，接軌國際審計趨勢，於當前複雜多變審計環境之中，透過以「人」為本之角度，積極改善內部流程，提升同仁對審計機關之認同感及向心力，共譜美妙「審計之歌」。

附件 2019 年國際內部稽核協會 (IIA) 國際研討會日程表

第一天：7月7日(星期日)

時間\議題	會前研討會				
13:00~ 17:00	支持組織倫理：內部稽核在變化的世界中的角色	內部稽核野心模型：成為改變遊戲規則的人	審計雲	透過持續控制監管與數位模式提升風險管理	CIA 考試準備課程

第二天：7月8日(星期一)

9:00~ 10:00	專題演講 1：違反誠信：伯尼·麥道夫如何改變一個國家										
10:00~ 10:30	中場休息										
同步研討主題											
10:30~ 11:30	CS 1-1 解決小規模審計小組的主要挑戰	CS 1-2 審計與監督的道德文化	CS 1-3 案例學習-克服跨國公司審計報告的挑戰	CS 1-4 案例學習-審計網絡安全治理：將大象放入冰箱	CS 1-5 將支付現代化納入內部稽核	CS 1-6 對新興領導者的互動觀察	CS 1-7 第三方風險管理：推動企業價值	CS 1-8 迎接未來挑戰：未來十年公部門內部稽核將如何發展？	CS 1-9 CIA 考試準備課程		
11:30~ 12:45	中場休息										
12:45~ 13:45	CS 2-1 增加隱私法規世界中社交媒體的審計及治理	CS 2-2 案例學習-如何識別與打敗新型態的複雜貪汙計畫	CS 2-3 案例學習-結合保證與風險基礎的審計計畫	CS 2-4 社交媒體：提高盈利能力與管理組織風險策略	CS 2-5 案例學習-贏得人才戰爭：審計團隊轉型	CS 2-6 審計人員的發展與職業發展道路：從初級到首席審計执行官-個人與實踐的角度	CS 2-7 重要的審計	CS 2-8 審計文化：兩個部門的故事	CS 2-9 CIA 考試準備課程		
13:45~ 14:00	午餐時間										
14:00~ 15:00	CS 3-1 案例學習-什麼是可持續發展會計準則委員會以及您為什麼要關心？	CS 3-2 打擊舞弊：嵌入式所有權	CS 3-3 內部審計的治理作用	CS 3-4 案例學習-運用技術檢測舞弊、浪費及濫用	CS 3-5 風險速度：追蹤審計的經驗教訓	CS 3-6 別人看到你的感覺是什麼...大聲還是讚美？	CS 3-7 掌握五級審計能力的三種有效途徑	CS 3-8 案例學習-在公共部門建立可持續的綜合企業風險管理計畫	CS 3-9 CIA 考試準備課程		
15:00~ 15:30	中場休息										
15:30~ 16:30	CS 4-1 案例學習-敏捷內部審計：首席審計执行官在敏捷之旅的領先實踐	CS 4-2 社會心理學行為：未充分利用的面試工具	CS 4-3 評估風險的風險	CS 4-4 衡量技術成功：連接風險、治理及指標	CS 4-5 內部審計戰略規劃：建立高效的內部審計職能	CS 4-6 100 個首席審計执行官的觀點：前瞻性思維與審計执行官如何通過內部審計實現積極變革	CS 4-7 戰略實踐差距-IT 項目失敗的早期預警跡象	CS 4-8 案例學習-管理政府審計中的熱門話題：如何不被焚燒	CS 4-9 CIA 考試準備課程		
16:30~ 16:45	中場休息										
16:45~ 18:00	專題演講 2：動態與破壞的多樣性：利用差異力量的大膽方法										

第三天：7月9日(星期二)

8:30~ 9:45	專題演講3：卓越績效：員工因素									
9:45~ 10:15	中場休息									
10:15~ 11:15	CS 5-1 案例學習- 小規模審計 部門的數據 分析	CS 5-2 案例學習- 來自內部審 計師眼中的 高及舞弊風 險評估技術	CS 5-3 貴公司是否 將資金放在 桌面上？特 許權與合同 審計的創新 方法	CS 5-4 如何使用與 改進審計數 據分析規劃 框架	CS 5-5 敏捷內部 審計流程	CS 5-6 專業的職 業觀察： 實踐、諮 詢及研究 視角	CS 5-7 案例學習 -開始內 部審計的 旅程：來 自世界各 地專家從 業人員的 見解、故 事及成功 秘訣	CS 5-8 你是什麼顏 色的？如何 將國際專業 實務架構與 其他公共部 門標準結合	CS 5-9 CIA 考試 準備課程	
11:15~ 12:45	中場休息									
同步研討主題										
12:45~ 13:45	CS 6-1 風險聚焦： 2020 年內 部稽核熱門 話題	CS 6-2 案例學習- 最大回報： 你的反舞弊 活動如何實 現戰略變 革、合規性 及顯著的投 資報酬率	CS 6-3 克服技術風 險與控制生 態系統的挑 戰	CS 6-4 區塊鏈與加密 貨幣概述：對 審計、風險及 控制的影響	CS 6-5 全球數據隱 私框架的方 向	CS 6-6 你在這裡 得到的東西 不會讓你 在哪裡：有 抱負的領導 者須要瞭 解過渡領 導力	CS 6-7 戰略性的 設立內部 審計以增 加價值： 索耶爾的 第七版	CS 6-8 案例學習-在 旗外游泳：公 共部門採購 的可能性	CS 6-9 CIA 考試 準備課程	
13:45~ 14:15	午餐時間									
14:15~ 15:15	CS 7-1 於內部稽核 中導入機器 人流程自動 化以發展數 位人力	CS 7-2 你完成了舞 弊風險評 估：現在你 要做什麼？	CS 7-3 控制它：洗 錢風險	CS 7-4 案例學習-數 字化中斷：對 內部審計的正 面與負面影響	CS 7-5 數位化破 壞性的內 部稽核人 員：在未 來證明你的 內部稽 核職能	CS 7-6 在提供客 觀保證的 同時，內 部審計是 否可以成 為值得信 賴的顧問	CS 7-7 敏捷或絕 種：使用 你的質量 保證與改 進計畫來 實現中斷	CS 7-8 與 2019 年 職業脈搏的 對話：關注 公共部門	CS 7-9 CIA 考試 準備課程	
15:15~ 15:45	中場休息									
15:45~ 17:00	專題演講4：地緣政治與全球經濟									
18:00~ 21:00	沙灘派對									

第四天：7月10日(星期三)

9:00~ 10:30	專題演講5：領導小組：討論挑戰、機遇及成功之路									
10:30~ 11:00	中場休息									
11:00~ 12:15	專題演講6：重塑機器智能時代的領導力									