



公部門稽核新契機－善用工具與優化協作

隨著 IIA 全球內部稽核準則即將於 2025 年 1 月生效，稽核人員宜透過強化風險評估、採用 AI 新興科技，並持續優化外部審計與內部稽核協作，主動回應利害關係人需求與不斷變化的風險，進而為機關提供更有意義的洞察及有價值的前瞻。

周靜幸（審計部簡任審計）

壹、前言

當今，公私部門組織面臨許多可能影響其營運、聲譽及財務穩定性的各種風險，而有效管理這些風險對於維持穩定及實現策略目標至關重要。內部稽核職能於確保管理階層將風險控制在可接受範圍的過程中，扮演關鍵角色，而完成這項工作的重要工具之一為風險評估矩陣。另外，人工智慧（AI）正迅速易於被運用，組織利用 AI 可更有效率、效果地

工作，內部稽核人員也是如此，稽核人員可運用這種新興科技回應需求及不斷變化的風險、更深入的探究流程，並為其組織提供更有意義的洞察。又強化內部稽核職能對內外部確認服務提供者的協調與信賴，確能極小化稽核重複工作、突顯關鍵風險覆蓋範圍的差距、並提高服務提供者的整體附加價值。本文爰透過分享國際專業機構新近發布的風險評估矩陣工具、AI 納入整個稽核生命週期的機會等實務做法，以及優

化外部審計與內部稽核協作指引，協助公部門稽核先進掌握新契機，進而為機關提供更有意義的洞察及有價值的前瞻。

貳、風險評估矩陣

國際內部稽核協會（Institute of Internal Auditors, IIA）發布之最新全球內部稽核準則（Global Internal Audit Standards, GIAS）原則 13 有效規劃專案之準則 13.2「專案風險評估」，要求內部稽核人員必須了解受查核活動以評估相

關的風險。鑑於內部稽核職能的主要目標是提供獨立確認，以確保組織的風險管理、治理及內部控制流程係有效運作，而風險評估矩陣在這個過程中至關重要。

一、使用風險評估矩陣的好處

- (一) 風險評估矩陣提供系統性的風險辨識及評估方法，確保稽核團隊考量所有潛在風險，減少忽略關鍵風險的可能性。
- (二) 透過在視覺化網格上繪製風險的相對位置，稽核人員可以辨識最重要的風險並排定其優先順序，聚焦對組織構成最大威脅的領域，以確保有效分配有限稽核資源，並極大化稽核工作的整體影響。
- (三) 風險評估矩陣的視覺化特性使其成為向多元利害關係人溝通風險資訊的有效工具，它將複雜的風險資料轉換為易於了解的格式，促進組織

各層級的討論及決策，而利害關係人也可快速掌握各種風險的嚴重性與可能性，並相應地排定行動的優先順序。

- (四) 透過使風險評估與組織目標保持一致，矩陣有助於確保稽核活動能支持策略目標的達成，也有助於內部稽核與其他確認提供者（例如為相同目標努力的風險管理團隊）之間的協作。

二、在內部稽核中實施風險評估矩陣的關鍵步驟

(一) 辨識風險

第一步是辨識可能影響組織的潛在風險。這涉及從各種來源蒐集資訊，包括風險登錄表、先前的稽核報告、及主要利害關係人的意見。

另外，必須考量內外部風險，包括營運、財務、策略及遵循相關威脅。

(二) 評估可能性及影響

辨識出各種風險後，下一步是評核它們的可能性及影響。評估可以基於歷史資料、專家判斷及其他相關資訊。「可能性」是指風險事件發生的機率，而「影響」則係衡量當事件確實發生的潛在後果。這兩個維度通常係按等級進行評分，例如3x3矩陣（圖1）的低、中及高，或5x5矩陣（下頁圖2）的更詳細等級。惟當內部稽核職能使用3x3矩陣，而風險管理職能使用5x5矩陣，稽核團隊在比較風險評分時將面臨有效溝通的難題。

(三) 在矩陣上繪製風險

在評估每個風險的固有

圖 1 3x3 矩陣示例

影響別	可能性		
	低	中	高
低	低	低	中
中	低	中	高
高	中	高	高

說明：3x3 風險評估矩陣是視覺化風險變數之簡單且強大工具，為初學者優先使用選項。
資料來源：作者自行繪製。

論述》管理 · 資訊

可能性及影響之後，將它們繪製在風險評估矩陣上。這種視覺化表達提供風險局勢的清晰概況、突顯哪些風險屬於高、中及低類別。以圖 2 為例，右下象限的風險（可能性高、影響大）是最關鍵的，且須立即關注。一旦稽核完成後，應再次進行此評估以獲得殘餘風險評分。在下次風險評估期間，或使用連續或滾動風險評估時，可以利用從殘餘風險評分所獲得洞察並相應地更新風險評估。

(四) 排定稽核活動的優先順序

使用矩陣以確定稽核活動的優先順序，首先關注高風險領域（可參考 IIA 之風險導向規劃指引）。這種

優先順序係確保稽核資源運用於最重大的威脅，進而提高內部稽核職能的效率及效果，同時根據可用資源及新興風險趨勢對中風險及低風險領域進行監督及解決之。

(五) 溝通評估發現

與相關利害關係人（包括高階管理層、審計委員會及董事會）分享風險評估矩陣。這種溝通有助於建立對組織風險狀況的共同了解並支持明智的決策，它也增強風險管理流程的透明度及課責機制。

(六) 定期檢視及更新

風險環境是動態的，隨著時間的推移，新風險不斷出現，且現有風險不斷演變。定期檢視及更新風險評估矩

陣，以保持準確性及攸關性，這種持續性評估可支持風險管理實務的持續改善，並幫助內部稽核人員管理新興威脅。

參、人工智慧運用

IIA 的策略合作夥伴科威集團 (Wolters Kluwer) 於 2024 年 4 月 17 日發布「稽核中的人工智慧：增強稽核生命週期」實務報告，該報告指出稽核中的 AI 為提升內部稽核人員工作的效率、效果及影響力帶來令人興奮的潛力。為能負責任地實施 AI，稽核人員必須清楚了解 AI 的侷限性，並用於補充內部稽核人員的核心能力而不是取代。AI 與稽核可充分合作，且隨著稽核中 AI 稽核能力的迅速提升，所有內部稽核人員都須考量如何在團隊中利用 AI 以提升工作水準。有關將 AI 納入整個稽核生命週期的機會，其重點如下：

一、人工智慧與稽核：規劃與範圍界定

圖 2 5x5 矩陣示例

影響別	可能性				
	罕見	不太可能	可能	極可能	幾乎肯定
無關緊要	低	低	低	低	中
輕微	低	低	中	中	高
中等	低	中	中	高	高
重大	中	中	高	高	極高
災難性	中	高	高	極高	極高

說明：5x5 風險評估矩陣提供更精細的風險視圖，適用於更複雜的稽核專案。
資料來源：作者自行繪製。

將 AI 應用於稽核風險評估及範圍界定，可以產生一個專注於最關鍵風險的更全面性計畫。使用 AI 可以協助稽核人員更有效率地考量不同的風險指標。

（一）稽核風險評估

過往，稽核風險評估高度依賴在廣泛、耗時的面對面訪談所蒐集的主觀資料。近年內部稽核人員已將訪談納入自行評估中，以接觸更多利害關係人並更有效率地蒐集資料，同時納入諸如財務與營運資料等特定指標。透過 AI 稽核規劃，稽核人員可以提示自然語言處理（natural language processing, NLP）工具，進而提供某個領域的預期風險清單。接下來，稽核人員可使用 AI 來分析大型資料集，以辨識可能存在潛在風險的模式、趨勢及異常，從而幫助排定重點領域的優先順序。透過建立連續性資料擷取模型（continuous data

ingestion model）以及依據關鍵風險指標所設定的門檻，稽核團隊從定期性風險評估轉型為持續性風險評估。然後，透過結合機器學習（machine learning, ML），資訊系統可協助辨識哪些威脅須提升等級、哪些資訊是誤報。

（二）稽核規劃與排程

擬定能準確反映規劃階段風險評估已蒐集所有資料結果的稽核計畫，可能是一項具挑戰性的工作，尤其是在大型、複雜的組織中。稽核中的 AI 包括根據所有可用資料而產生稽核計畫初稿的 AI 能力。由於許多稽核團隊採用敏捷的工作方式，因此選擇讓 AI 蒐集當前資料、解析風險自行評估期間所提供的評論，及更頻繁地提出已排定優先順序的稽核計畫，將是決定成功與失敗的區別。更進一步，透過整合稽核團隊成員的技能與可用性以及潛在的稽核計畫，AI 可以

擬定潛在的稽核排程，從而減輕稽核領導團隊工作量。

二、人工智慧與稽核：稽核外勤工作

在外勤工作階段，稽核中的 AI 可以協助提高效率、改善風險辨識、並針對組織控制環境提供更深入的洞察。

（一）提高效率與自動化

稽核中使用 AI 通常與資料分析相關，且有充分理由。利用 AI 執行重複性任務的能力使稽核人員能夠專注於資料的解釋，而不是單調沉悶的工作上。人工智慧驅動工具（AI-powered tools）可處理資料擷取、文件審查及耗時但關鍵的其他任務，使稽核人員能夠騰出時間進行更具策略性的分析與判斷。AI 可快速掃描大型資料集、辨識趨勢與異常情況、並標記潛在的關注領域，從而節省稽核人員篩選資訊的寶貴時間。透過將這些日常任務轉移給 AI，稽核人員可

提高搜整資料集的效率，並更妥適地將時間花在查核資料，而不是提取資料上。

(二) 增強風險辨識與偵測

使用諸如 AI 等新興科技進行資料分析可發展為持續性監督。AI 工具可即時監督交易與控制，並產生異常報告，使稽核人員能夠在潛在問題出現時做出反應並解決。許多 AI 工具也涉及機器學習，AI 演算法可以從歷史資料中學習並辨識可能存在舞弊、錯誤或控制弱點的模式。透過納入風險容忍度或關鍵風險指標，稽核中的 AI 可以回溯（pushed back down）至流程擁有者，作為一種監督控制。使用機器學習可以讓稽核人員專注於高風險領域並更有效率地分配資源，同時為第一道線與第二道線角色提供控制監督工具。

(三) 提高稽核品質與洞察力

隨著時間的經過，稽核人員將超越常見的資料分析

程序，轉而進行更深入的資料分析。AI 可以超越基本計算並探索資料中的複雜關係，使稽核人員能夠更全面地了解組織的控制環境。例如，許多內部稽核人員會先使用簡單的 AI 執行使用者存取權限審核，進而確保系統的使用者都是具有與其角色相符權限的現職員工。利用 AI 進行稽核，下一步可能是執行即時監督，而不是固定時間點的測試，例如監督解職與工作異動，以利在審查個人的系統存取權限時提醒控制所有者。更進一步，透過機器學習，可以進行更深入的分析，以比對個人在所有組織系統中的存取權限，以偵測舞弊、潛在利益衝突或違反職責分工。

三、人工智慧與稽核：洞察報告

在稽核生命週期結束時，稽核人員會溝通他們所完成的工作結果。基於稽核立場，大

多數稽核人員都會撰擬一份稽核報告，向各個利害關係人解釋外勤工作測試結果。作為在稽核中使用 AI 的第一步，自然語言處理（NLP）工具可針對報告提供語言與語法的改善，以減輕稽核團隊的文書編輯負擔。隨著 AI 的成熟，這些工具可根據資料分析彙整結果並提出建議，且以通用語言呈現，從而幫助產生報告初稿。

稽核人員可使用 AI 為審計委員會與董事會產生資料驅動洞察及視覺化的報告。AI 可產生複雜資訊的報告與視覺化呈現，使稽核人員能更有效地向利害關係人溝通稽核發現與建議。未來審計委員會報告可使用 AI 發展預測模型，該模型可根據當前結果估計未來風險的可能性，促進稽核領導者與審計委員會之間進行更深入的討論。

四、進行人工智慧稽核

在可預見的未來，AI 與稽核將有著密切的關係。稽核人

員將從該項科技中受益，且企業需要稽核人員測試該項科技的控制。雖然內部稽核人員可從 AI 中獲得許多好處，但他們也有責任了解風險並將 AI 稽核納入稽核計畫中。在稽核中實施 AI 的內部稽核人員非常適合將他們的經驗作為 AI 稽核的領航員。AI 稽核須從全面的範圍界定開始。組織可能會在多個領域以不同的程度使用 AI，了解企業在何處使用 AI、涉及哪些資料、及 AI 所有者是否建立任何控制，將有助於了解可能面臨的風險。當第一次建立 AI 稽核時，建議參考由專業機構或專家所訂定的 AI 風險架構。最基本的 AI 風險包括（但不僅限）下列各項：

- （一）資料模型的準確性及可靠性。
- （二）使用中的任何演算法的透明度及可解釋性。
- （三）適當的安全機制以保護 AI 不被竄改。
- （四）遵循隱私法規期望的資料保護。

肆、優化外部審計與內部稽核協作

IIA 發布之 GIAS 原則 9「策略性規劃」之準則 9.5「協調與信賴」，要求內部稽核主管（Chief Audit Executive，CAE）與內外部確認服務提供者進行協調。另國際最高審計機關組織（INTOSAI）專業準則委員會（Professional Standard Committee）下設內部控制準則小組委員會（Subcommittee on Internal Control Standards）於 2024 年 4 月首次發布有關內部稽核人員與外部審計人員合作的指引，目的在幫助最高審計機關審計人員了解內部稽核職能、鼓勵他們與內部稽核人員合作，協助他們在決定合作範圍時複核內部稽核。我國審計機關係依審計法執行審計事務，與各機關之主計、政風、人事等內部審核、檢（稽）查單位部分工作性質互有關聯，為期我國公部門稽核人員能進一步瞭解國際最新審計準則及

指引規範，茲將上開 INTOSAI 發布有關內部稽核與外部審計合作領域簡述如下，作為未來我國實務運作之參考。

一、知識分享

內部稽核與外部審計雙方經常基於其各自風險評估的目的而共享知識，它不一定與特定審計相關，且可能涉及審計過程的特定階段，其方式包括：

（一）臨時溝通

臨時溝通是最常見、約束力最小的合作模式。即使沒有更廣泛的合作，外部審計與內部稽核人員也可能就特定任務進行溝通，例如交換特定專家領域的知識。由於內部稽核人員是被審計個體的一環，通常有義務分享所有蒐集之攸關資訊，惟應注意法律可能禁止外部審計人員分享在審計期間所蒐集資訊。

（二）審計／稽核報告分享

在國外，審計／稽核報告的分享是另一種常見的合



作形式，惟附有保密條款的報告通常是例外，除非有一些額外的程序。審計機關通常會主動發布審計報告，而內部稽核人員在向機關治理單位提送稽核報告時可併同發送給外部審計人員。

(三) 存取／接近審計文件

外部審計或內部稽核人員分享審計文件可能有助於審計過程。外部審計人員有權存取／接近被審計個體的文件，包括內部稽核文件（含內部稽核工作底稿）。雙方必須特別注意保密問題，特別是在揭露那些可能包含敏感資訊的審計文件時（例如在鑑識調查的情況下）。

(四) 定期會議

在外部審計與內部稽核人員同意之下，可定期舉行面議，例如在年度規劃過程中、在審計的關鍵階段等。透過這種方式，可以了解共同關注關鍵問題之最新情況。對審計／稽核報告進行系統性相互評論，可使專業

術語更加標準化，讓相關分析更有效率及便利。

(五) 聯合培訓

外部審計與內部稽核人員聯合參與培訓活動可以改善雙方的溝通，例如透過提供一致性術語及對審計相關概念的一致性了解。例如，國家或國際審計與會計準則的更新，或與外部審計與內部稽核人員工作相關的法律，都是分享培訓的好主題。

二、審計準備

(一) 規劃

規劃階段可考量外部審計與內部稽核人員之間的多種合作形式，其中之一就是溝通審計計畫或策略，使雙方了解即將進行審計的主題與想法。另外，召開聯合規劃會議可更詳細地交換意見與討論概念。

(二) 審計相關培訓

為特定審計可籌組臨時學習與培訓課程，進而介紹擬審計的結構或活動。此類

培訓或研討會可由熟悉組織事務的內部稽核人員提供，惟有關審計的陳述與說明則可由外部審計人員提供。

(三) 方法論

外部審計與內部稽核人員在發展方法論（例如使用 IT 審計工具）方面的合作，可能帶來更好的品質及更具可比性的工作結果。這類合作包括：

1. 利用彼此工作的某些面向以決定擬執行審計程序的詳簡範圍。
2. 執行某些審計程序，例如蒐集審計證據或測試資料，特別是在被審計領域的專家或技術領域。
3. 應用新方法論或新興知識範疇，更密切的合作對雙方都有益處。

三、執行審計

在審計過程中，外部審計與內部稽核人員在各類型審計均存在多種合作機會，且外部審計與內部稽核人員的合作是

經常發生，尤其在經常性審計（財務、預算、IT等）方面。然雙方是否合作，多數情況將取決於對另一方工作的可靠性與品質的評估，以及現有風險管理措施。

（一）臨時審計

在單一審計中，隨時都可使用彼此的工作成果。這種合作類型沒有特定的性質，且每次都是由一方單獨決定。

（二）協調審計

1. 審計職能的調整

外部審計與內部稽核人員積極嘗試以增加審計工作中的夥伴關係；一致的審計標準與規範，並在審計過程中以線上／實時方式分享審計文件。

2. 專業實踐的調整

在審計中積極合作，涉及方法論與專業實務的發展；與被審計個體溝通時相互支持。

（三）直接輔助

實際審計過程中，且在

法律條件允許的情況下，外部審計人員可考量借重內部稽核人員以提供直接輔助，但須在外部審計人員的指導、督導及複核之下。實務上，內部稽核人員（或被審計個體的其他員工）可被指派執行需要專業知識或技能的特定審計或分析工作。另一種選擇是讓整個內部稽核團隊承擔審計工作，而其結果隨後供外部審計人員所使用。

四、審計成果的責任

無論審計類型及合作模式為何，外部審計人員應始終遵循最高審計機關國際準則（ISSAI）第2610號「外部審計人員對審計報告中或審計意見中所提出審計成果都須負全部責任。外部審計人員使用內部稽核職能的工作或內部稽核人員就專案提供直接輔助並不會減少其應負的全部責任。」之規範。

參考文獻

1. IIA，全球內部稽核準則（英文版），網址：<https://www.theiia.org/en/standards/2024-standards/global-internal-audit-standards/>，2024.01.09 瀏覽。
2. 科威集團，內部稽核使用風險評估矩陣的好處，網址：<https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/benefits-using-risk-assessment-matrix-in-internal-audit>，2024.10.09 瀏覽。
3. 科威集團，稽核中的人工智慧：增強稽核生命週期，網址：<https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/artificial-intelligence-auditing-enhancing-audit-lifecycle>，2024.10.20 瀏覽。
4. 國際最高審計機關組織專業準則委員會下設內部控制準則小組委員會，與內部稽核人員合作指引，網址：https://ics-intosai.nik.gov.pl/GuidanceOnIA/guid_ICSCooperationIA_index_en.html，2024.09.01 瀏覽。❖