



風險為基礎之持續性稽核與監控

社會環境快速變遷，組織策略變革瞬息萬變，不論是公部門與私部門，身處資通訊科技與智慧型裝置日益普及的年代，國內外環境丕變，帶來各種組織的新衝擊和挑戰，複雜而快速。持續性稽核與持續性監控是公私組織面對新興挑戰與衝擊的必備方法和技術，加上透過公司治理與風險管理的觀念，持續性稽核與監控有助於組織流程強化與營運績效提升，以及確保內部控制制度有效運作。因此，本文概述近年國際電腦稽核協會與國際內部稽核協會的全球科技稽核指引，有關其核心價值與相關議題及重要性。

諶家蘭（國立政治大學會計學系特聘教授）

壹、前言

近年來隨著公司治理、風險管理、法令遵循（Governance, Risk Management, Compliance, GRC）的議題被重視，為了減輕組織中內部稽核人員的工作負擔，解決無法即時全面查核的風險，並提升稽核作業的效率 and 價值，公私部門開始尋求強化內部控制和內部稽核的功能，持續性稽核（Continuous

Auditing, CA）及持續性的監控（Continuous Monitoring, CM）乃應運而生。

GRC 是國際間通用的公司治理架構，如何確實地實施和有效地執行，在公私部門組織中不多見也不容易。以企業為例，主要問題是企業考量成本效益及優先順序，因此常落於形式上的法令遵循，而實際的執行狀況可能是相悖而行。良好的企業文化其實應該透過

優質的組織結構促成內化及生根，如果不能被正確地建立，資源將產生浪費，如果管理階層和各級員工做事的態度不一致、不正確，也是不容易讓整合的企業文化和組織結構去確實落實執行組織目標，而且組織如果不能受到定期監督，企業的營運績效可能無法獲得確保。GRC 的執行與落實要從控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通，以及監督作業等

內部控制的基本工作開始，從上而下強調企業文化和組織架構以及正確的策略目標，同時從下而上提供人才、績效和問責的能力，才能成功。簡而言之，GRC 需要透過持續性稽核和監控的確實執行，引導正確的營運方向和決策程序，方能避免發生企業政策錯誤與業務弊端。

貳、持續性稽核與監控之觀念與定義

持續性稽核為 1989 年由貝爾實驗室（Bell Lab）首先發展應用，1999 年美國會計師公會（AICPA）和加拿大會計師公會（CICA）共同出版持續性稽核白皮書報告，提出相關的稽核專業實務指引。由於持續性稽核所需要的相關資訊科技和風險管理架構尚未成熟，並且當時沒有外部法規強制要求，因此在實務上運用並不多見。但是 2005 年國際內部稽核協會（IIA）提出全球科技稽核指引（CPAG）時，上述的限制和不足已不存在，因而帶動了廣泛的實施和實務應用。

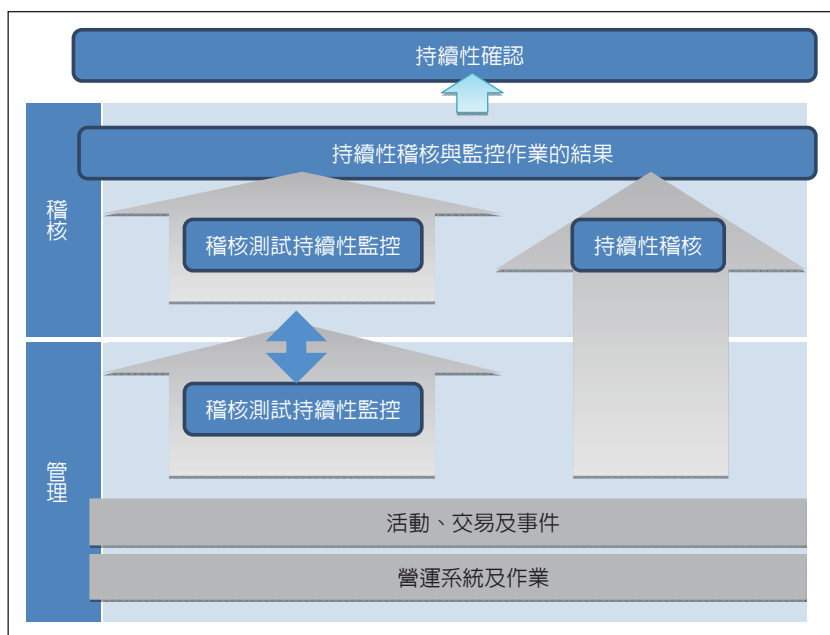
持續性稽核是以資訊化的作業減輕稽核人員的沉重負

擔，將一般的事後查核模式提前為即時偵查、偵測查核，提供早期預警的機制，避免決策或營運上的錯誤，對企業經營成果產生重大影響，同時也是辨識企業諸多不確定因素所造成的風險，確認內部控制有效性。企業透過內部相關的稽核作業活動，加強自動化稽核作業與分析技術的運用，將得以達到企業管理的目標與績效，並藉此持續監督、掌握企業風險變化。

再者，持續性稽核是來自於連續性審計的觀念，有將近

50 年的歷史，如同前述，直到 1990 年代開始，資通訊科技（ICT）的發展蓬勃以及資料分析（DT）的技術提升，國際內部稽核協會於 2009 年正式頒布持續性稽核、監控和確認的架構（圖 1）。整體觀念的核心價值在於確認，確認就是指資訊能夠符合其使用者的信念和信心的需求，並且支援一個或多個特定情境的合理行為的充分和必要的證明。確認的服務包括內部稽核人員對於證據的客觀評估，針對某個個體、某項營運、某項職能、某項流

圖 1 持續性稽核、監控及確認關聯圖



資料來源：<http://blog.uprofit-tw.com> and <http://www.isaca.org.tw>.

論述》專論・評述



程、某個系統或是其他重要的議題提出獨立的意見和結論。確認的目的和範圍可以由內部稽核人員或外部稽核人員來確定。

持續性稽核是稽核人員在執行稽核作業所用的相關方法，高度依賴資訊科技和公司治理的架構，它執行的頻率常常是風險導向，依照風險的高低程度而決定。持續性監控是指企業為確認政策和程序有效運作所實施的過程，著重於評估管理階層控制的適當和控制有效的責任。持續性確認可以藉由結合持續性監控責任，和內部稽核的持續性稽核以連續地評估內部控制的存在和有效性。

稽核人員藉由持續性稽核以更頻繁的方式，對系統和交易作稽核證據之蒐集。稽核人員可以匯出很多日常交易中異常的大額調整分錄，檢查其是否經適當之授權，並且將發現的結果以文件化的方式記錄。當稽核人員了解企業發生什麼狀況後，稽核人員的證據會從這些調查中建立。管理階層使用持續性監控以確認系統操作和交易是按照公司規定處理，針對企業內部的關鍵流程控制

做監控，譬如說確認顧客訂單有經過信用額度限制之檢查，以確認交易之適當性。持續性確認要求稽核人員針對系統或交易的有效性，提供一個持續性或符合需求的確認意見。當有需求的時候，查核意見可以隨時在非財務會計年度或月底就提供適當之評價。譬如說，一個潛在的投資者也許會想在投資股票決策當天就知道任何會影響公司當天的情況，因而，稽核和會計相關專業領域應隨時準備好，以滿足投資人之需求。

不論是持續性稽核或持續性監控都奠基於電腦輔助查核工具與技術（CAATT），可分為內建稽核模組（EAM）和通用稽核模組（GAS）兩大類。國際內部稽核協會（IIA）和國際電腦稽核協會（ISACA）都已各自提出導入的方法和實務的建議，並且有系統軟體廠商，例如：ACL、IDEA、ABITUS 等開發支援的相關工具軟體。

參、導入專案與持續維護

持續性稽核與持續性監控具備了 (1) 資通訊科技導向的

特性 (2) 持續性評估的特性 (3) 即時稽核和監控報告 (4) 彈性調整監控和稽核計畫 (5) 獨立監控和稽核系統的控制及交易的資料 (6) 分析的範圍涵蓋企業的業務和系統 (7) 分析巨量資料交易的能力。兩者可分為三類，包含專案式查核、重複性查核、連續性查核，每類都需經過養成期、萌芽期、成長期及成熟期，期望達成執行與實施。

持續性稽核仰賴稽核人員對企業內部控制風險進行科學化分析，並予以相對應之風險評估，以及對系統和交易程序作實際稽核計畫之檢視與稽核證據之蒐集，同時也針對內部控制所存在的缺失及異常事項提出建議。改善後亦須進行持續性的追蹤，並評估稽核計畫執行情況，對高風險項目進行查核，發現缺失再行持續改善，如此周而復始地進行持續性稽核循環。持續性稽核、監控及確認計畫的生命週期（下頁圖 2），其步驟如下：

一、指派專人負責或成立持續稽核小組並配置相當資源：企業形成內部共識，並成

- 立專責小組，分配適當組織資源、制定相關策略。
- 二、治理盤點及分級分類：盤點企業營運流程中的所有內部、外部稽核作業，並確實掌握稽核作業類別，釐清各稽核程序之權責。
- 三、資料蒐集、處理、利用程序之業務流程分析：定義出稽核作業控制點，同時判斷其優先順序後依續落實適當的管理政策，並針對不適當的稽核作業進行調整。
- 四、風險／衝擊評估及風險處

- 理規劃：依據稽核作業面對的企業風險高低程度分級，制定有效的風險處理規劃策略。
- 五、採取有效的方法治理及管理企業：部署適切且有效的稽核作業，確保內部控制持續有效並受連續監控，以達企業治理與管理的效率及效果。
- 六、監控及確保內稽與外稽有效運作：透過持續稽核機制檢視內部控制制度是否完善，並確保內稽與外稽

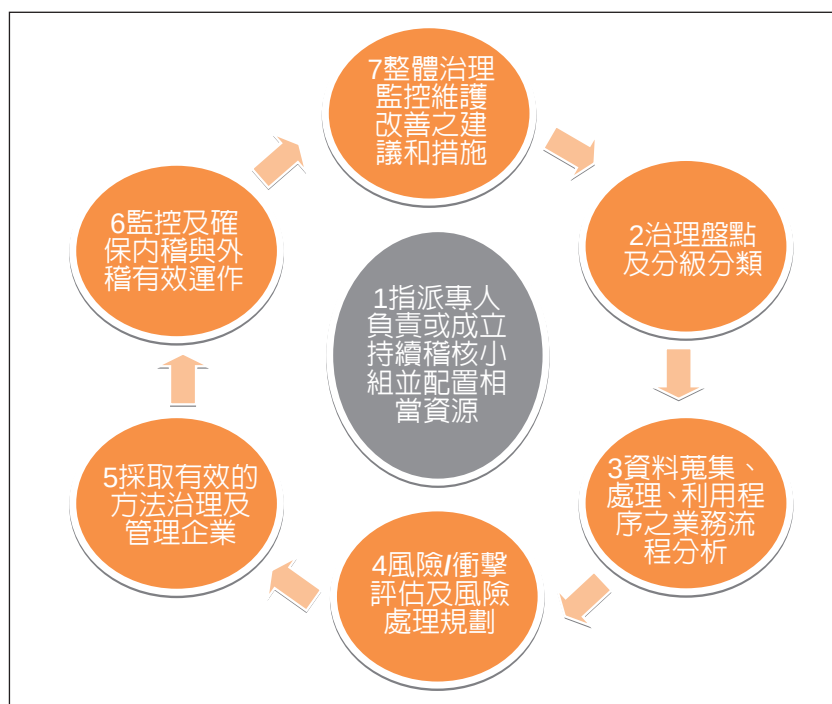
有效運作。

- 七、整體治理監控維護改善之建議和措施：因應企業組織營運事項變動及其他重大變故而針對持續性稽核、監控機制作出改善與調整。

國際電腦稽核協會全球科技稽核指引，對於建立持續性稽核有比較詳細的步驟說明，包括：

- 一、定義稽核的需要：也就是稽核人員要了解企業的特性、文化、組織架構、交易流程相關的措施，以技術為基礎的解決方案。
- 二、獲得管理當局的支持：制度才能夠有效實施。
- 三、決定測試的範圍：了解控制和風險的詳細測試程度，關鍵因素、運作程序來評估控制和風險。
- 四、確定資料來源：確定範圍後要能夠辨識查核目標所需要的資料和來源以及查核目標。
- 五、協商取得相關資料：取得正確相關的資料是重要的關鍵，必須要確定查核部門能夠洽商及查詢以取得所需資料。

圖 2 持續性稽核、監控及確認計畫的生命週期



資料來源：改編自 <http://www.secward.com> 及 <http://thinktank.stpi.narl.org.tw>。

論述》專論・評述



六、了解業務流程：查核人員要熟悉資訊系統和交易循環的細節。

七、確定關鍵控制和風險：要辨識出關鍵控制和風險等級，以排定優先執行的順序。

八、資料讀取和使用：可以使用稽核軟體讀取不同種類的資料，解決異質資料整合的問題。

九、讀取資料：使用資料要考量資料的品質數量、網路的頻寬和系統的效能，以及使用的權限管理。

十、建立稽核技術能力和知識：組織需要不同層級的資訊科技知識，為組織提供系統化的方法去評估和改善風險管理，所以稽核人員需要有適當的訓練和資訊化環境。

十一、確認資料的完整性：稽核人員對資料的完整性及正確性需要做確認的評估，尤其是跨組織的異質系統如何擷取到完整關鍵的資料。

隨著資通訊科技的快速發展，相關的技術也持續在改變與提升，使得稽核系統更容

易導入、更容易執行、更具有時效性。譬如美國奧克拉荷馬市的稽核人員使用持續性稽核資料分析的軟體工具，來稽核銷售稅、營業稅的收入，並且找尋未申報之稅款、費用未遵循法令規定之情形及不恰當的供應商報告，他們的一項重要發現是超過 4,500 萬美元的市政收入損失，透過持續性稽核改善這個缺失。夏威夷航空公司的內部稽核小組使用持續性稽核軟體工具，建立航空業特定的自動化稽核資料分析程式，確保高階主管的認同；透過持續性稽核的程序，發現有些部門人工處理作業透過自動化後，可以大幅縮短處理過程，包括上百小時的重複輸入及後續的覆核工作，約可減少 90% 以上的時間，並降低人工處理的錯誤，使得稽核的目標容易達成，也提升營運績效。芝加哥市政府實施持續性稽核，發現在 400 多萬張闖紅燈的罰單中，在不同月份的張數很明顯和很極端的分布，因而查出架設紅綠燈的廠商行賄市政府官員的弊案。

肆、結語

企業環境是動態而且多變的，因此企業需要尋找新的技術來強化企業流程與決策過程，隨著資通訊科技的發展和複雜，傳統的稽核軌跡可能消失或減少，因此持續性稽核和持續性監控是目前重要的課題與技術。持續性稽核觀念的導入包含將查核範例從交易樣本的定期核閱改變為全面且持續的交易查核測試，以更頻繁的方式對內部控制和風險進行評估，及時發現異常現象，提出因應措施。即時交易測試及資料分析，可以強化企業的內部控制，善用即時的資通訊科技來持續性改善經營績效，提供內外部的溝通，強化流程改造與決策管理。

參考文獻

1. 台灣證券交易所，<http://www.tse.com.tw>。
2. 中華民國櫃檯買賣中心，<http://www.gretai.com.tw>。
3. 國際電腦稽核協會全球資訊網，<http://www.isaca.org>。
4. 兆益數位股份有限公司全球資訊網，<http://www.uprofit-tw.com>。
5. 財經資訊股份有限公司，<http://www.fisc.com.tw>。
6. 國際內部稽核協會全球資訊網，<http://www.iaa.org>。❖