



乘著 AI 科技浪潮 強化內部 審核數位化

哈佛商學院教授卡林·拉哈尼 (Karim Lakhani) 曾說：「AI 不會取代人類，但使用 AI 的人會取代不用 AI 的人。」，本文整理 109 至 112 年度進入複審之主計業務創新變革精進優異項目，探討會計人員如何順應時代變遷，運用電腦技術將內部審核數位化，解決內部審核實務常見問題與提升內部審核效能，並提出未來可進一步運用人工智慧科技強化內部審核數位化之建議。

劉欣怡 (行政院主計總處視察)

壹、前言

隨著電腦技術及科技演進，近年許多機關紛紛透過數位化方式改善內部審核，本文整理 109 至 112 年度進入複審之主計業務創新變革精進優異項目，探討會計人員如何順應時代變遷，運用電腦技術將內部審核數位化，解決內部審核實務常見問題與提升內部審核效能，並提出未來可進

一步運用人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 科技進一步強化內部審核數位化之建議。

貳、近年內部審核數位化之成果與做法

依會計法第四章及內部審核處理準則規定，內部審核係指經由收支之控制、現金及其他財物處理程序之審核、會計事務之處理及工作成果之查

核，以協助各機關發揮內部控制之功能，範圍包括財務審核、財物審核及工作審核。會計人員為協助機關順利推動業務，促進資源有效運用，須熟稔主計、人事及採購等相關規定，卻屢遭外界質疑以防弊為主，或有審核標準不一情事，如何妥善與業務單位溝通，或透過電腦技術改善內部審核，提升內部審核效益，實為會計人員須積極因應之挑戰。

經整理近年來進入複審之主計業務創新變革精進優異項目，其內部審核數位化之成果可歸納為以下四個面向（下頁附表），包括：

一、提升搜尋經費支用常見規定之便捷性

基於經費支用常見規定除行政院主計總處（以下簡稱主計總處）所定者外，尚包括行政院人事行政總處及財政部等機關，亦有部分機關於法規授權範圍內自訂內規。為協助報支人查找規定，中央研究院將常用經費支用法規及解釋函等，應用生成式 AI（Generative AI）工具，產製淺顯易懂之常用問答集並置於網頁供點閱，以及彰化縣政府主計處透過 LINE 聊天機器人，可供整合查詢主計法規及常見問答集，提升搜尋經費支用常見規定之便捷性。

二、建置經費結報系統提升內部審核效率

電子化報支係於電腦系統上處理相關經費結報作業，以

主計總處所建置之共用性經費結報系統為例，該系統整合後端政府歲計會計資訊管理系統（GBA）、國庫支付系統，完善帳務及國庫支付作業，並針對前端報支所需不同資料，介接各相關主管機關開發之共用性系統，如財政部電子發票整合服務平台、全國共享版機關內部差勤表單系統（WebITR）等，藉由整合政府不同系統，達成機關行政事務全程電子化，可免除機關同仁重複登打作業，並依相關規制設計自動檢核及控制點，強化經費結報內部控制，提升內部審核效率。

三、建置跨部門資訊平臺提供多元資料應用需求

如何將歲會計資料進行彙集、分析、挖掘，進而結合業務單位需求，增進業務執行績效，產生主管或決策者所需資訊，作為制定決策之參據，係會計職能相當重要的課題；多數機關係透過建置系統方式，結合會計、統計及業務單位所需資訊，輔以視覺及互動化方

式呈現，如國防部主計局導入商業智慧軟體 Power BI，創建國軍主財管理智慧儀表板，將分析蒐集到的資料，以豐富視覺圖表、互動式及自動更新等方式呈現，可提供跨部門多元資料應用需求。

四、建置跨機關整合平臺提升資料勾稽與串聯效益

政府施政要讓人民有感，必須透過跨機關間的合作，以系統介接方式進行資源共享，並進行流程改造，將原本須由人力檢核的控制點，改以機器處理，大幅降低人力成本，也減少人為疏漏，以衛生福利部疾病管制署建置智慧檢疫多功能管理資訊系統（SQMS）為例，將該署入境檢疫系統與財政部關務署關港貿系統、內政部移民署航前系統、交通部運輸資料流通服務平臺（TDX）、航港局 MTNet 航港單一窗口服務平臺及臺灣銀行繳費平臺等外部系統介接，可立即蒐集各項所需資訊，提升資料勾稽與串聯效益及會計事務處理效率。

論述》會計 · 審核

附表 近年內部審核數位化之成果與做法

數位化成果類型	主計機構名稱	提報年度及名稱	數位化做法摘要
一、提升搜尋經費支用常見規定之便捷性	中央研究院主計室	112 年度〈運用 Chat GPT，中研院院內行政服務彎道超車〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 應用生成式 AI 將主計室常用經費支用法規、解釋及各種學術、行政規定等融入，產製淺顯易懂之常用問答集。 ✓ 透過 Python 語言將整套流程自動化產生 FAQ。
	彰化縣政府主計處	112 年度〈與時俱進，主計作業好 EASY〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 蒐集各種主計法規及問答集，建立資料庫及設定判斷條件。 ✓ 透過 LINE 聊天機器人進行資料探勘，提供自動化法令整合查詢。
	教育部會計處	110 年度〈財務報支改善策略之研究－改變 進化 互助，共創三贏〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 每月統計彙整、分析及探討核銷案件退件原因，建置憑證退件資料庫。
	臺北市政府主計處	110 年度〈電子化核銷 2.0-規範再整併，文件再簡化、效率再提升〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 將原有友善經費報支及經費核銷電子化 2 個專區，整合為友善經費報支（含電子化核銷）專區，統一查詢管道。
二、建置經費結報系統提升內部審核效率	行政院主計總處	112 年度〈採購與會計跨域合作，創新電子化便民服務〉、111 年度〈加值創新經費結報系統，打造主計一條龍服務〉、110 年度〈打造友善電子化報支環境，廣續建置出席費等 6 項經費結報系統〉、109 年度〈建置小額採購及油料請購及經費結報系統〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 導入 RPA 概念建置系統功能，如自動帶入受款人資料、依結報金額門檻判斷會辦流程、自動核算所得稅及補充保費代扣金額等。 ✓ 系統帶入支給標準（如出席費等）、核算應支給總額，檢核是否符合請領資格與標準等，提供自動化審核等功能。 ✓ 由政府採購網介接取得採購決標資料及採購明細，供機關管理維護契約基礎資料、經費支應情形及契約變更狀況並辦理線上報支。
	屏東縣政府主計處	112 年度〈時代躍進，友善創新～推動屏東縣政府雲端智慧經費結報系統建置〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 串聯前、後端系統（含行政作業系統及市縣歲會計資訊管理系統 CBA） ✓ 使用手機和平板利用 VPN 連線技術進行申請及簽核
	環境部會計處	111 年度〈共創三贏！無疆界數位化國外旅費報支〉、110 年度〈防疫 QRcode 實名制，電子化核銷披上數位鎧甲〉、109 年度〈以「減法原則」開啓補助經費簡政便民電子化核銷新頁〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 將會議簽到結合預算會計暨財務資訊整合平臺（BAF 系統），產製會議簽到 QRcode 供會議出席人員雲端報到，運用行動裝置透過台灣高鐵 T-EX 行動購票 App 手機截圖，利用系統辨識起迄地點及乘車金額帶入系統。 ✓ 運用手機照相功能拍下發票等憑證，即可上傳至專設的雲端儲存區，作為核銷證明。
	臺北市政府主計處	109 年度〈電子請購、核銷、會計、支付一條龍，內部審核好便利，憑證存管減壓力〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建置請購核銷系統，並介接會計系統及支付系統，從請購、核銷、會計及支付均採電子化作業。

附表 近年內部審核數位化之成果與做法 (續完)

數位化成果類型	主計機構名稱	提報年度及名稱	數位化做法摘要
三、建置跨部門資訊平臺提供多元資料應用需求	臺北市政府主計處	112 年度〈前瞻部署主計資料湖泊，數據串接匯流好應用，智慧決策新服務〉、111 年度〈創建主計資料蒐整平臺，推動主計業務數位轉型，提升主計服務效能〉、109 年度〈創建主計整合服務平臺，精進資料蒐整機制，提升主計服務效能〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建置主計資料蒐整平臺，建立彈性表單設計功能。 ✓ 依主計層級架構，部署制度化及自動化整合匯流機制，以快速有序串接跨系統之主計資料，建立自動介接湖泊的資料流管道，以快速取得所需資料，即時產製決策資訊。 ✓ 引進個資去識別化平臺，升級新資訊安全管理制度 (ISMS)，以健全資料治理制度。
	行政院主計處	112 年度〈互動資訊快捷鍵數據應用再深耕〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 檢討機關施政推動及各界關注焦點，訂定預算編製、執行及重要指標三項主題，盤點數據來源，定義所需數據範圍。 ✓ 應用 power pivot 關聯式樞紐分析功能建立查詢模組，按主題設定欲凸顯或管控關鍵重點，規劃設計分析模組，擷取 (更新) 數據、萃取簡明圖像。
	國防部主計局	111 年度〈e 目瞭然 ~ 建構國軍主財管理智慧儀表板〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建置國軍主財資訊雲端服務網，整合作業需求，構建統一平臺及數據集中控管資料庫。 ✓ 導入商業智慧軟體 Power BI，創建國軍主財管理智慧儀表板，將分析蒐集到的資料，以豐富視覺圖表、互動式及自動更新等方式呈現。
	臺東縣政府主計處	111 年度〈增修會計系統介接施政計畫管理平台功能，資源共享，提升整體施政效能〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 增修會計管理系統暨業務單位簽證及保留作業系統，以個別標案為列管基礎，增加與施政計畫管理平台連結交換資料功能。
四、建置跨機關整合平臺提升資料勾稽與串聯效益	衛生福利部會計處	112 年度〈跨機關資源共享攜手防疫 - 檢疫與收費智慧系統平台再升級〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建置智慧檢疫多功能管理資訊系統 (SQMS)，建立收款 / 退費等入帳設定，並與 GBA、防疫物資系統 (SMIS) 介接，整併為 (SQMS)。 ✓ 跨機關系統資料介接，將疾病管制署入境檢疫系統與財政部關務署關港貿系統、內政部移民署航前系統、交通部運輸資料流通服務平臺 (TDX)、航港局 MTNet 航港單一窗口服務平臺及臺灣銀行繳費平臺等外部系統介接，可立即蒐集各項所需資訊，提升防疫及會計事務處理效率。
	桃園市政府主計處	112 年度〈社造補助一條龍，經費結報快 e 通〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建置各機關一體適用之社營資訊網補助計畫線上申請系統，介接串聯 CGSS 系統，民間團體可於系統就源輸入，減少重複登打之時間及人力。 ✓ 系統具備自動運算及檢核功能。 ✓ 存管歷年補助案資料，可利用搜尋功能迅速篩選補助資料。
	原住民族委員會主計室	111 年度〈運用資訊系統達成行政流程簡化 - 以原住民族假牙補助計畫為例〉	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 假牙資訊系統與原住民族委員會原住民族人口資料庫介接，提供查詢是否符合補助資格。

資料來源：作者自行整理。

參、透過 AI 科技強化內部審核數位化

「你今天 ChatGPT 了嗎？」西元 2022 年底，美國研究型非營利公司 OpenAI 推出 AI 聊天機器人「ChatGPT」，時下最夯的話題，不外乎如何應用生成式 AI 為我們的生活或工作帶來什麼樣的改變。經由上開整理可知內部審核數位化已有相當成果，以下探討如何透過 AI 科技進一步強化內部審核數位化，協助會計人員發揮內部審核效益。

一、AI 科技的特色

AI 科技讓系統或電腦設備有模擬人類思考模式、邏輯與行為的能力，且能經由感知、學習、推理與校正等階段，深入大量數據、執行複雜且繁瑣的工作，協助人類突破限制，其特色包括解決複雜問題、提高作業效率、快速分析大量資料及自動化業務處理程序等。

二、AI 科技工具應用於強化內部審核數位化

(一) 使用文字智能客服機器人強化查詢經費支用規定之可近性

主計總處已建置友善經費報支專區網頁，可運用關鍵字搜尋功能查找常見經費支用相關規定；為提供即時諮詢服務，刻正規劃使用 SmartRobot 智能機器人提供經費結報文字智能客服，即運用 AI 自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP) 功能協助判讀文字及資料，使用者可以對話方式詢問經費結報相關問題，並引導其搜尋相關規定，該智能機器人並可協助記錄所有對談，持續透過機器學習與大數據分析提升回答問題的精準度，進而強化查詢經費支用規定之可近性。

(二) 製作多元數位教材強化內部審核深度及廣度

AI 科技可依使用者所輸入之提示生成文字與圖片，並可將語音轉文字、文字轉語音或語音轉字幕等，亦可輸入語音內容即可搭配動畫

人物產製 AI 主播影片；未來主計總處將善用 AI 生成文字與圖片等功能，將更多內部審核規定與實務案例製作成生動活潑的多元數位教材，協助會計人員瞭解相關規定修正重點及實務常見問題，提升內部審核之深度與廣度。

(三) 使用資料探勘和分析工具深化跨域資料應用

主計總處為推動資料治理與加值應用，規劃建置主計資料倉儲 (Data Warehouse) 系統，整合跨部門及跨系統數據，AI 科技讓資料的存取更為容易，也加速資料清理、查詢及分析效率，未來可使用資料探勘，如懷卡托智慧分析系統 (Waikato Environment for Knowledge Analysis, WEKA) 和迴歸分析等工具，深化跨域資料應用，實現資料驅動決策的施政願景。

三、AI 科技工具的使用限制

讓生成式 AI 進步，須

不斷使用，如果問題不明確，AI 就無法學習，必須給予 AI 工具對的提示 (Prompt)，才能有效發揮 AI 功能，得到更適切的答案。然而利用生成式 AI 協助執行業務或提供服務，雖有助於提升行政效率，如何同時保持執行公務的機密性及專業性，可依循「行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引」，重視資訊安全、隱私與資料治理等議題。又各機關人員對於財務上行爲應負的責任，不會因爲運用這些 AI 工具而減輕，使用者本身應有足夠能力辨識 AI 工具所提供的服務及利用價值。

肆、結論與建議

資料化是量化世界的基礎建設，也是數位化 (Digitization) 的前奏，進入數位化階段後，組織很快就會面臨數位優化 (Digital Optimization) 的壓力。因爲會計人員所在機關之內部審核數位化的腳步不一，有些或許正邁向數位化階段，有些

可能正面臨數位優化壓力，亦有朝向數位轉型 (Digital Transformation) 前進者，如何在有限的人力及預算資源下，乘著 AI 科技浪潮繼續前進，本文歸納五大建議 (附圖) 供參考。

一、維持良善跨域溝通

會計人員除了提供正確的會計報告外，可強化並維持與業務單位間良善的跨域溝通，甚至搭起跨機關間溝通的橋樑，從各種可能的面向，協助機關有效發揮資源運用效益。

二、檢討程序以符實需

流程再造是數位化的關鍵因素，近年主計總處爲協助各

機關建立友善經費報支環境，積極檢修相關規制，建議會計人員配合簡化行政趨勢，檢討機關現行內部審核作業程序及核銷所須檢附文件等。

三、善用既有共用資源

建置資料庫或開發系統須投入相當程度的人力及物力，主計總處已建置友善經費報支專區，供查詢內部審核常用規定，並已開發共用性經費結報系統，各機關可優先評估導入的可行性。

四、評估系統整合效益

會計人員於機關推動數位化過程時，可協助評估內部作業中重複性高、耗費大量人力，

附圖 乘著 AI 科技浪潮之建議



資料來源：作者自行繪製。

且可經由資料化並透過機器判讀成分高的項目優先檢討，以及適時評估跨部門系統整合的可行性，特別是結合會計事務及資訊需求，極大化資源運用效益，俾將有限的人力資源聚焦於核心業務。

五、關注 AI 科技趨勢

AI 浪潮襲捲各行各業，誰都無法置身事外，與其抗拒 AI 科技，不如學習如何在自己的專業領域善用 AI，發揮專業加值的效果。

伍、結語

哈佛商學院教授卡林·拉哈尼 (Karim Lakhani) 曾說：「AI 不會取代人類，但使用 AI 的人會取代不用 AI 的人。」網際網路大幅降低資訊傳輸的成本，AI 也將大幅降低認知與思考方式的成本，在服務型電子化政府的路上，會計人員除本著服務與諮詢型的內部審核理念，嫻熟會計專業，積極參與管理，運用創新思維增進主計業務品質與效能外，還要以終身學習的態度，培養數位心

態 (Digital Mindset)，乘著 AI 科技浪潮，瞭解這些科技的工作原理，適時參與組織的變革程序，並且好好運用這些科技，強化內部審核以提升良善公共治理的功能。

參考文獻

- 1.Meiko (2024)，運用 AI 工具魔法盒 解鎖工作無限可能，主計月刊第 820 期，18-24 頁。
- 2.謝明憲 (2024)，發展主計資料倉儲系統 推動資料治理與應用，主計月刊，820 期，64-68 頁。
- 3.行政院主計總處主計資訊處 (2024)，打造資訊永續力 迎接主計新未來，主計月刊，819 期，46-50 頁。
- 4.法務部統計處 (2024)，資料蒐集之改造利器－自動判讀檢察書類智慧模組，主計月刊，819 期，46-50 頁。
- 5.全國主計網 (2024)，主計業務創新變革精進專區，網址：<https://ebasnew.ebas.gov.tw/FNews/Index/168>
- 6.未來城市 (2023)，簡立峰：算力即是霸權，OPEN 才有 AI，2023 年 3 月 21 日，網址：<https://futurecity.cw.com.tw/article/2981>

- 7.呂政哲、簡瑜萱 (2023)，邁向經費結報全面電子化新里程，主計月刊，808 期，90-94 頁。
- 8.DTA 數位經濟暨產業發展協會 (2020)，認識數位轉型，網址：<https://www.dta.tw/faqs.php>
- 9.AWS 亞馬遜網路運算公司 (2023)，什麼是人工智慧 (AI)，網址：<https://aws.amazon.com/tw/what-is/artificial-intelligence/>
- 10.哈佛商業評論 (2023)，AI 不會取代人類，但使用 AI 的人會取代不用 AI 的人，2023 年 10 月 13 日，網址：<https://www.hbrtaiwan.com/article/22451/ai-wont-replace-humans-but-humans-with-ai-will-replace-humans-without-ai> ❖