



電子化核銷的突圍－居家辦公政府會計轉型現在進行式

為因應政府防疫政策，減少群聚感染的風險，多數機關已採取居家辦公或異地辦公等措施，政府會計單位長久以來多以紙本進行會計處理與經費核銷作業部分亦須配合轉型。行政院環境保護署（以下簡稱環保署）率先完成核銷全面電子化目標，本文簡要說明環保署推動居家辦公作業、電子化核銷之做法及成效，供各界參考。

許一娟、莊惠如、丁子芸、曾灼灼、黃崇富（行政院環境保護署會計室前主任、簡任視察、組長，環境監測及資訊處科長、設計師）

壹、前言

嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19，以下簡稱新冠肺炎）全球疫情急遽變化，病毒變異株陸續出現，且傳播力更強；2021年5月中旬國內新冠疫情升溫，確診病例數突然暴增，為保護全體國人，防止高風險地區疫情擴散，政府依「傳染病防治法」等規定，提升全國疫情警戒至第三級，冀能阻斷傳播鏈，並積極強化各種防疫措施，包括盤點與整備

防疫物資、落實人流管制及推行簡訊實聯制等。

為配合政府防疫措施，各機關陸續實施異地辦公，行政院人事行政總處於5月16日宣布雙北地區公務人員彈性上下班，隔週再宣布將居家上班人員比例從1/3提高為1/2，此時多數機關經費核銷尚未實施電子化作業，衍生居家辦公期間經費如何報支、原先紙本核銷層層蓋章的流程如何解決等問題（下頁圖1）。行政院主計總處為推動各機關辦理電子

報支作業，已於2016年訂定「政府支出會計憑證電子化處理要點」，自2017年起建置、推廣共用性經費結報系統，並因應疫情於2021年6月4日函頒「機關因應嚴重特殊傳染性肺炎辦理經費結報之應變做法」，提供憑證簽核權宜參考，惟為配合政府推動服務型智慧政府2.0計畫，各機關仍宜加快腳步朝全程電子化核銷的目標努力，爰提供環保署超前部署的具體做法，以為規劃參考。

貳、疫情警戒居家辦公具體做法

新冠肺炎疫情於2020年初發生時，同年3月環保署即超前部署，啟動異地辦公準備計畫，並安排全員分批進行居家辦公演練，同時加速推動會

計核銷數位化、行動化、資料雲端化及環境無限化等資訊化措施；並從實際演練中體認到，軟硬體設備、網路、資訊安全、標準作業程序，乃至於同仁對資訊系統的熟練度等，在在都是影響居家辦公能否順利推行的因素，而其中各相關系統間

能否相互支援，以及如何與機關後端的會計作業串聯介接，更是相關經費動支、核銷、撥款等作業能否如期辦理不致影響廠商權益之重要關鍵。

環保署於2016年建置完成「預算會計暨財務管理資訊整合平臺」（Budget Accounting and Financial Management Information Integrated Platform，以下簡稱BAF系統，下頁圖2），2020年即已完成全程數位化經費核銷目標，經過1年的推行，業務同仁對線上經費管控至報支程序早已熟稔。因此，當防疫期間為降低人員流動，居家辦公比例提高為1/2，環保署早已完備經費核銷全程電子化要件（第105頁圖3），可從容調整步調迅速因應，以下就具體做法分項說明：

圖1 政府會計經費結報三種樣態



資料來源：作者自行繪製。

一、經費核銷全e化

(一) 2020年5月環保署運用公文傳簽方式，完成全面電子化核銷最後一哩路，同年因應疫情發生，導入雲端記帳概念，推動向環保署申請補(捐)助經費之民間

論述》管理 · 資訊

團體於系統登載報支經費內容、上傳支用單據，將補（捐）助民間團體經費結報納入環保署電子化核銷藍圖中；同時整合會計後端的出納及零用金等秘書室作業，一併納入線上傳簽的施行範疇。

（二）電子化核銷介接公文系統，作為傳簽工具

1. 以公文系統進行傳簽符合電子簽章法規，除能因應不同部門、不同經費核銷分層負責之多樣性，亦可避免會計人員須配合設

置不同的電子傳簽流程，造成額外工作負擔、增加就源輸入之推動阻力。

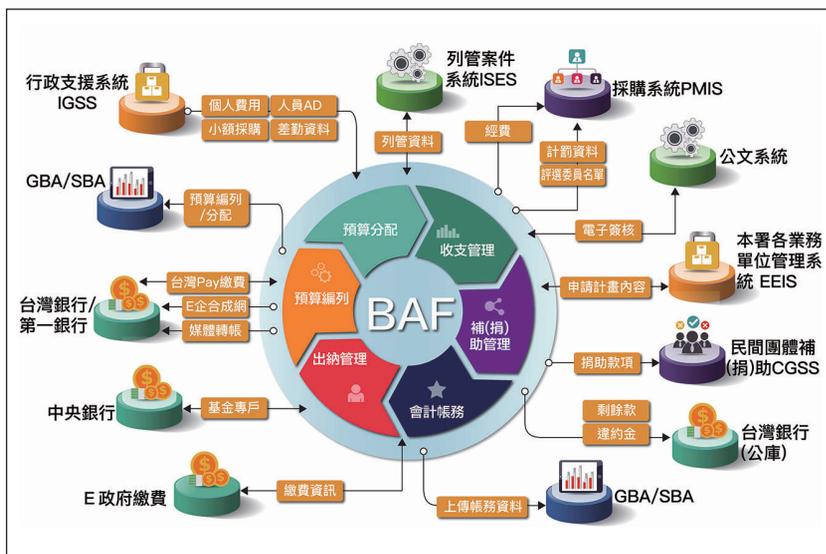
2. 環保署為達成就源輸入之電子化核銷，由 BAF 系統結報時觸發公文系統，自動串接核銷公文，帶入必要的核銷資訊與預算科目等文字例稿，大幅降低業務單位同仁適應新做法之反彈。

3. 透過公文系統作業流程，自總收文、分文、簽辦至公文歸檔，以線上公文介接核銷流程，於總收文時即將請款來文掃描為電子

線上公文收辦，可省略業務單位各自掃描核銷文件的相關程序；又透過公文歸檔及立案歸目封存自動回傳 BAF 系統，並由系統自動進行鎖檔，簡化業務與會計單位溝通聯繫過程，並節省事後會計檔案封存人力。

（三）為形塑數位能力、組織文化及友善核銷環境，減少疊床架屋的核銷規定，首先需獲取機關長官體認且全力支持，同時運用多元宣導工具，強化同仁的數位意識，引導同仁善用數位新工具，加速電子化核銷目標達成。

圖 2 環保署會計資訊系統（BAF 系統）與其他異質系統介接



資料來源：作者自行繪製。

二、辦公設備行動化，資安更優化

（一）打造行動辦公環境，居家上班無縫辦公

1. 自 2020 年新冠肺炎疫情發生以來，環保署即提前部署，逐步汰換年限已屆桌機，改配置 422 臺筆記型電腦，使全署個人公務用筆記型電腦滲透率逾

70%，除應用於署內平時辦公或召開線上會議外，疫情期間更能有效機動支援同仁異地分區或居家遠距等行動辦公之用。

2. 另為求資源有效運用，盤點署內公用筆記型電腦數量，跨處室靈活調度，供有需要的同仁借用，並製

作「居家辦公快速上手」示範影音檔，從軟硬體設備的協助、整備，到居家辦公常見問題集等，提供一站式整合性服務，作為居家辦公同仁的堅強後盾。

- (二) 擴充居家辦公連線並強化資安防護

1. 居家辦公採用加密安全協定（Secure Socket Layer, SSL）虛擬專用網路（VPN）建立加密通道，連接內部網路環境存取行政支援系統、採購系統、BAF 系統及公文等內部系統，以強化系統安全，同時支援同仁以電腦或行動裝置建立加密連線、主動偵測連線裝置安全性，採用動態密碼加帳號的雙因子認證，以增進系統安全（下頁圖 4）。

2. 整備居家辦公所需連線環境，支援同仁家用電腦網路環境連線，現可達 500 人同時連線；提供居家隔離或居家檢疫之同仁借用 4G SIM 卡 20 張（含行動上網分享器），以應疫期或緊急需用。

三、環境無限化及資料雲端化

- (一) 遠距辦公須使用內部系統，或運用異地視訊設備、軟體開會，透過雲端硬碟及服務，支援彈性辦公雲端存取協作環

圖 3 完備線上核銷條件



資料來源：作者自行繪製。

論述》管理 · 資訊

境，推廣運用 Google 雲端硬碟進行資料備份、分享及協助，讓同仁存取資料無地域、時間等限制。

(二) BAF 系統於 2020 年間推動會議線上簽到及核銷簡化，因應疫情更推廣運用公務筆記型電腦及 Google Meet 等視訊軟硬體，快速召開或出席視訊會議、進行業務討論，每場會議可支援 100 個署內外連線單位，出席委員透過 QR code 線上簽到（下頁圖 5），協助業務單位辦

理出席費核銷作業。

四、線上溝通即時化

環保署各項經費動支預控、採購案件至經費報支等均已完成數位化，即使會計同仁配合防疫政策參與居家辦公，亦不致影響全署業務正常運作，且透過每日進行 Google meet 線上業務溝通，主管可隨時掌握同仁工作進度，即時解決工作上的疑義。防疫期間，環保署居家辦公連線率約為 67%，其中會計室高達 91%，居各單位最高（第 108 頁圖 6），充分顯示環保署會計業務數位化的傲人成效。

參、政府會計數位轉型之建議

三級警戒啓動至今，政府會計數位化的變革聲浪從四面八方襲來，現行多數機關仍有會計人員為處理紙本核銷無法配合居家辦公之疑慮，爰此，如何能兼顧自身防疫安全、減少實體接觸，又得以維持機關業務正常運作，確是當前應省思的課題。為能達成電子化核銷，以因應居家辦公政府會計轉型，並配合推動服務型智慧政府 2.0 計畫，環保署就自身經驗提出下列建議：

一、電子化核銷需整合性架構（含橫向及垂直整合）

(一) 向前與向後垂直整合，就源輸入不重複

電子化核銷最重要的是建立整體架構，就源輸入方式採向前及向後垂直性資料整合，以小額採購為例，環保署小額請購單係由行政支援系統（以下簡稱 IGSS 系統）於 2014 年建置完成的

圖 4 資安雙因子認證



資料來源：作者自行繪製。

工項之一，BAF 系統於 2015 年建置功能時，採共享資源、不重覆建置精神，在系統中以正面表列方式蒐集最近 5 年常用請購項目，與 IGSS 系統介接，將請購項目連接預算科目用途別；並向後連結，透過公文系統完成電子核銷傳簽，系統間的相互呼叫達到整合效能，核銷奉核後公文封存檔自動回傳 BAF 系統待開立憑單及傳票區，透過系統儀表板提醒帳務人員開立憑單辦理撥款。

(二) 平行橫向整合監測稽核，強化內部管理

與採購系統橫向介接，自採購系統備標、決標、議價、履約管理至結案的每一階段均與 BAF 系統介接，備標連接經費預控，議價結果回傳 BAF 系統，履約管理各期款與核銷連結一直到計畫結案，以強化採購案件中涉及經費動支之內部控管機制。

二、電子化思維應以使用者體驗為出發點，增加系統效益

圖 5 Google meet 會議線上簽到作業



環保署 會議報到清冊

1100625 「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫環境影響說明書」專案小組第3次初審會議委員及專家學者出席費
會議日期：110年06月25日

姓名	單位	職稱	票種	票價	簽名檔
████████	國立臺中教育大學科學教育與應用學系	教授		0	████████
<input type="checkbox"/> 茲領取交通費回程（如搭高鐵/航空/船舶）不送交票根，確認無誤 <input type="checkbox"/> 交通費起迄地為住所（若為機關所在地可免勾選）					
████████	國立成功大學	教授		0	████████
<input type="checkbox"/> 茲領取交通費回程（如搭高鐵/航空/船舶）不送交票根，確認無誤 <input type="checkbox"/> 交通費起迄地為住所（若為機關所在地可免勾選）					
████████	國立中央大學	教授		0	████████
<input type="checkbox"/> 茲領取交通費回程（如搭高鐵/航空/船舶）不送交票根，確認無誤 <input type="checkbox"/> 交通費起迄地為住所（若為機關所在地可免勾選）					
████████	國立雲林科技大學	教授		0	████████
<input type="checkbox"/> 茲領取交通費回程（如搭高鐵/航空/船舶）不送交票根，確認無誤 <input type="checkbox"/> 交通費起迄地為住所（若為機關所在地可免勾選）					

資料來源：環保署 BAF 系統。

論述》管理 · 資訊

政府部門在推動電子化過程中常遭遇同仁反彈、抗拒，如何確保系統功能的易用性、方便性與即時性，是推動會計電子化成功與否的重要課題，包括納入組織中的使用者、現有制度與業務流程、未來資訊技術發展趨勢等，應站在使用者觀點以積極正面的思維，持續精進功能；以環保署出席費電子化核銷作業為例，透過 BAF 系統內部自我監控稽核機制，若會議結束 7 日內尚未核銷，即 email 主動通知業務單位加速辦理核銷，減少會計與業務單位往來溝通環節，亦可預防承辦人員漏未核銷撥款的

風險，提高核銷作業品質與效率，增進署內同仁對會計作業電子化的滿意度。

三、電子化非擬紙化，核銷流程更優化

經費核銷從紙本轉為電子化形式，並非僅只載具改變，應檢視原有紙本核銷流程，從「質」的方面進行調整、重新設計作業流程（如工作流程、資料面流程等），同時強化流程中的檢核關鍵點。在重新檢討、設計電子化流程的同時，更應該從使用者的角度，使業務運行更為順暢、成本更低、滿意度更高，讓同仁在核銷公

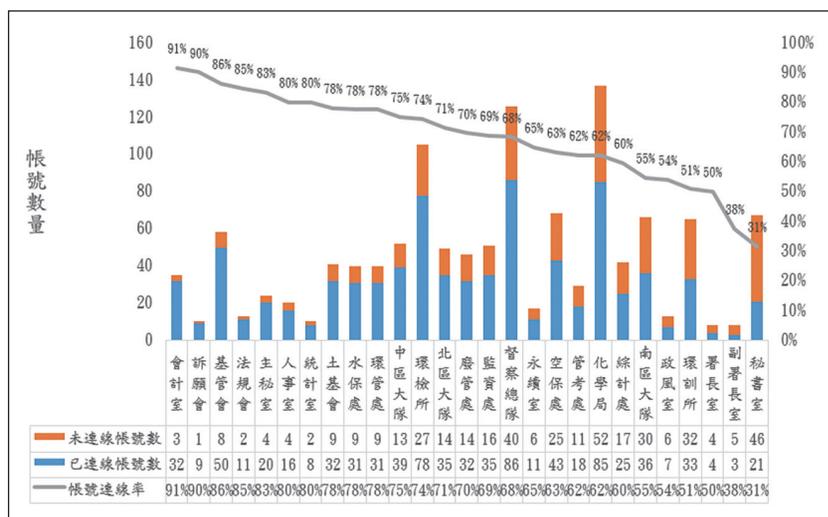
文簽核時可以採最直覺易懂的方式，快速進入系統操作介面。因此，電子化並不是將原先紙本作業全套轉成電子檔，而是透過簡化操作程序，提升作業效能，逐步調整為去紙化。

肆、結語

因應疫情指揮中心呼籲「在家上班是最好的選擇」，各機關採行居家辦公（Work from home）已成為新工作型態的主流。透過完善電子化核銷環境作為後盾，在居家辦公期間，達到減少人流移動、降低接觸風險，同時確保核心業務能持續運作，並期許以上開經驗示範，破除經費核銷唯仰賴實體紙本層層蓋章才能嚴格把關的觀念，帶動全國公私部門齊力朝永續環境無紙化節能減碳的目標努力。❖

圖 6 居家辦公連線率

110 年 5 月 17 日至 21 日



資料來源：作者自行繪製。