

創新變革精進獎勵項目



創建歲計智慧彙編服務 開創地方數據新視界

在各地方政府協作下，行政院主計總處推動地方政府歲計會計資訊管理系統普及應用，透過共用性雲端服務，匯集為歲計會計數據雲之基礎，並以創新思維結合歲計數據雲創建智慧彙編服務，翻轉過往歲計資料彙編作業流程，深入資料加值應用及視覺化表達，讓地方政府歲計資料展現不同風貌及價值。

行政院主計總處主計資訊處（白分析師玉琪、徐助理設計師淑卿）

壹、前言

行政院主計總處（以下簡稱本總處）為使各界瞭解地方政府預算編列情形，並督導考核地方政府預算編列與執行，以往採行電子郵件及調查表等方式，辦理各地方政府總預算彙編及各項補助、考核、預警等所需預算執行資料調查及彙整工作，惟遇有調查過程耗時費力、資料須重複登錄核對及資料不易再利用等瓶頸。鑑

於全國 22 市縣及 204 鄉鎮市（以下簡稱各地方政府）配合地方政府歲計會計資訊管理系統（以下簡稱 CBA 系統）推動作業，於 108 年已全面使用 CBA 系統，資料匯集至雲端成為歲計會計數據雲已具規模，爰本總處自 109 年開始規劃以歲計數據應用（下頁圖 1）為範疇，建置「地方政府歲計資料彙編管理系統」（以下簡稱彙編系統），以創新思維翻轉過往地方政府歲計資料彙編作

業流程，協助主計人員深入應用歲計數據雲提升業務效率，也讓地方政府歲計資料展現出不同風貌及價值。

貳、歲計智慧彙編服務簡介

彙編系統以歲計數據雲服務角度重新思考總預算彙編業務，在整體資料蒐整程序及應用分析上，改變傳統模式，將流程簡化與標準化，善用雲端數據，以進行資料匯入、確認、

審核及資料查詢與彙總等功能（圖 2），提供各地方政府及本總處進行資料報送及彙整作業。地方政府總預算彙編服務於 110 年 1 月正式上線，並完成 110 年度直轄市及縣（市）總預算彙編，以下謹就彙編系統相關功能簡要說明：

一、地方政府執行資料維護

翻轉原有電子郵件登錄、確認及報送作業程序，各地方政府改由 CBA 概預算編製系統將總預算資料介接匯出至彙編系統，再透過彙編系統之維護作業，執行總預算資料核對、

資料項目勾稽檢核無誤及審核確認等後進行報送，以提供後續本總處審核運用。

二、本總處進行資料審核

針對各地方政府傳送之各總預算資料，本總處業務人員得依條件篩選，選擇資料範圍進行維護，並可進行單一審核或批次審核作業，免除原有逐一蒐集檔案並開啓檢視之人力負荷，透過數據介接應用及自動化檢核功能，提升人員資料審核效率。

三、總預算彙編報表及資料查詢

經本總處審核確認後的預算資料，即能進行多元化之加

圖 1 地方政府歲計數據雲



資料來源：行政院主計總處主計資訊處。

圖 2 系統功能架構及作業流程示意圖



資料來源：行政院主計總處主計資訊處。

創新變革精進獎勵項目



值應用，並產製業務執行所需報表，亦能查詢 CBA 概預算編製之歲入及歲出預算編製明細資料，而毋須另向各地方政府機關索取資訊檔案。因此，透過與地方政府的合作，促成本總處辦理總預算彙編及各項補助、考核、預警等業務數位化成效。

四、匯入紀錄及彙編進度查詢

彙編系統紀錄由各地方政府將資料匯入、填列備註說明至本總處進行審核之過程，並建置各項資料表件處理狀

態之查詢作業，提供地方政府及本總處能共通查詢即時狀態，快速掌握各項總預算資料彙編進度與脈絡，進而降低彼此之間所需的溝通與管控成本。（圖 3）

參、系統效益與應用

一、智慧服務改造彙編流程，縮短作業時間

運用彙編系統與 CBA 系統介接整合作業與流程再造，打造智慧數位化服務，並藉由各地方政府的協作網絡，以彙整傳送、資料確認及自動檢核、

審核及彙編報表產製等程序，取代原重複登錄總預算資料至 EXCEL、寄送電子郵件、審核及修正、彙編報表等人工作業流程，達成縮短作業時間之目標。觀察 110 年度法定總預算彙編業務在啓用系統後，大幅節省各地方政府資料填報及彙整作業時間，估算在資料蒐集時間上，市縣總預算彙編概估由 2 天縮短為 0.5 天，鄉鎮市總預算由 4 天縮短為 1 天，有效縮短 75% 作業時間，蒐集時效提升至 4 倍之高，綜效相當顯著。（下頁圖 4）

二、發揮歲計數據雲資料價值，共創地方政府協作效益

因應本總處彙編作業需要，藉由 CBA 系統整合匯入各地方政府總預算及明細資料，進行數據資料加值應用，以 110 年度法定總預算為例，共計 52 萬餘筆資料（下頁附表），經跨系統串聯介接而發揮資料價值，各地方政府因毋須人工逐筆於不同系統重複登錄，以大量節省所需人力，評

圖 3 作業進度查詢畫面

項目	預算年度	預算類別	預算科目	預算金額	匯入人員	匯入日期	匯入狀態	審核狀態
1	110	歲入-法定預算	稅收	1091218		1	1	0
2	110	歲入-法定預算	社會稅	1091222		1	1	0
3	110	歲入-法定預算	社會稅	1091224		2	2	0
4	110	歲入-法定預算	社會稅	1091218		2	2	0
5	110	歲入-法定預算	社會稅	1091218		1	1	0

資料來源：歲計資料彙編管理系統。

估每次總預算彙編作業約可節省 29.32 人月之人力成本，彰顯本總處及各地方政府協作效益。

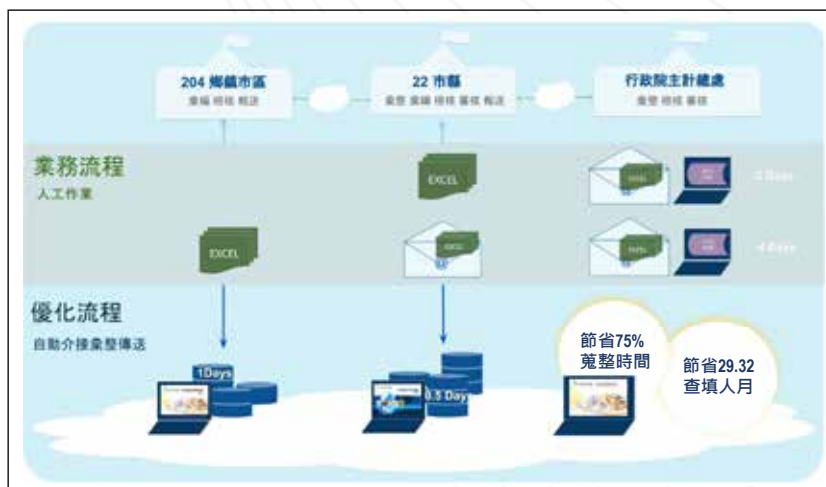
三、設計自動彙計及檢核機制，提升資料正確率

在彙編系統介接應用上，資料來源係為各地方政府於 CBA 系統所編製之預算書表資料，已初步具檢核控制點，另在執行彙編作業方面，為強化驗證資料品質及提升資料之可信度，以自動彙計功能及勾稽檢核機制，提供本總處及各地方政府主計人員再次驗證資料正確性，正確率已可達 100%，體現資料均可被精確地彙編及加值分析。

四、標準化資料蒐整作業，擴大應用至總決算彙編作業

彙編系統採網頁架構設計，並建構標準化作業流程，運用網頁瀏覽方式使用系統，降低使用門檻並加速業務精熟，又為提升地方政府歲計彙編作業完整度，進而優化彙編

圖 4 提升資料彙編時間及運用人力效率



資料來源：行政院主計總處主計資訊處。

附表 彙編系統蒐整資料數量表

110 年度各地方政府法定預算資料蒐整數量表		
		單位：筆數
資料類別	資料項目	市縣、鄉鎮市合計
彙編報表資料	預算分析表 (含歲入歲出簡明比較分析表 / 歲入歲出性質及餘細簡明比較分析表 / 收支簡明比較分析表)	11,296
	預算比較總表 (含歲入來源別 / 歲出政事別 / 歲出機關別預算總表)	27,284
	預算參考表 (含歲出一級用途別科目分析總表 / 資本支出分析總表 / 預算員額表 / 歲出人事費彙計表)	10,088
預算明細資料	預算明細表 (含歲入預算 / 歲出費用 / 公務車輛費用明細)	473,025
資料量總計		521,693

資料來源：行政院主計總處主計資訊處。

創新變革精進獎勵項目

流程，將擴展至總決算彙編業務範疇，俾利本總處及時掌握地方政府整體歲計資訊，並協助各地方政府合理編列預算及執行。

五、延伸應用於非制式報表資料分析作業，提升歲計資料價值

為形塑資料治理之基礎，彙編系統延伸應用至總預算彙編外如公務車輛預算等明細資料分析作業，以推展資料驅動決策的起步，進而實現主計單位與業務單位跨域的合作，提升歲計數據雲資料價值。

肆、系統變革與創新

一、蒐整進度資訊透明化，工作效率最佳化

透過資料彙編進度查詢功能，除協助本總處及各地方政府掌握蒐整進度，優化彙編工作模式，提升溝通及工作效率外，又透過梳理總預算資料，促進跨單位整合運用，提升組織作業效率。另善用彙編系統之總預算資料，不僅可加速地

方政府歲計彙編資訊公開作業，增進資訊透明化，亦能支援對地方政府各項補助、考核、預警及因應緊急調查等多樣且臨時性調查業務。

二、增建資訊儀表板服務，開創歲計資料新視界

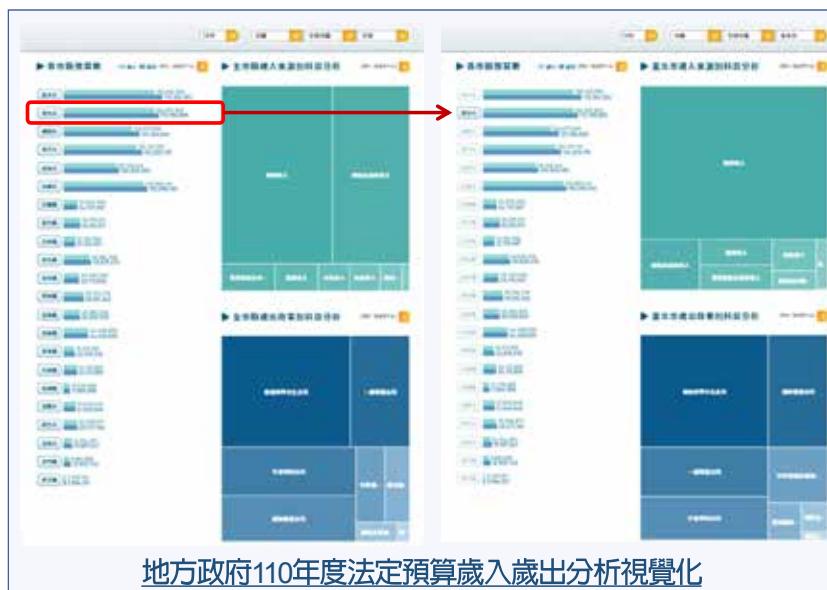
為順應資訊應用潮流，優化使用者體驗，彙編系統增建資訊儀表板功能，提供地方政府總預算視覺化資訊服務，以易讀性圖資呈現表達，協助使用者容易理解與分析。目前已跨出圖資視覺化的第一步，

先行依市縣及鄉鎮市分別提供單一年度歲入歲出視覺化分析（圖 5），並可點選單一市縣呈現相關資訊。

接續系統將邁開步伐，隨著資料的逐年擴增，以不同面向展現總預算資料視覺化，例如：近五年歲出預算比較視覺化分析（下頁圖 6），並規劃提供相關圖資掛載於機關網站提供各界參考，落實政府透明治理目標。

另系統所產製的彙編報表，可提供本總處依個別需求運用不同的軟體工具，加以分

圖 5 資訊儀表板－歲入歲出預算分析



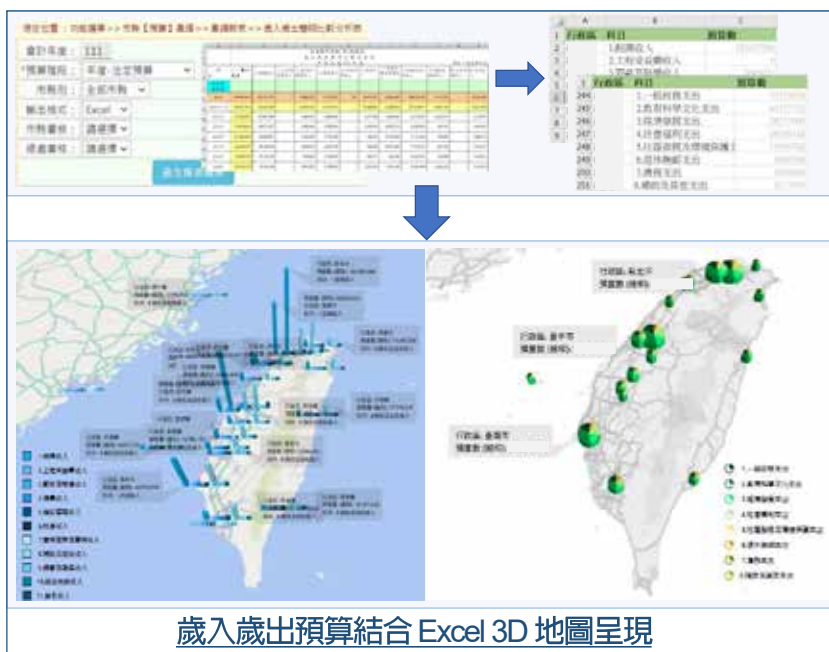
資料來源：歲計資料彙編管理系統。

圖 6 資訊儀表板－跨年度預算比較分析



資料來源：歲計資料彙編管理系統。

圖 7 明細資料加值應用



資料來源：歲計資料彙編管理系統。

析或加值運用。以各市縣法定預算資料彙編之歲入歲出簡明比較分析表為例，將匯出的檔案資料運用 Excel 軟體，進行不同維度轉換梳理，再結合 Excel 3D 地圖（圖 7），即可產製不同樣態之呈現資訊。

伍、結語

在雲端化、數位化科技趨勢下，近二年又逢嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情衝擊，變局中的應變和創新是必要途徑，本總處希冀以「創建歲計智慧彙編服務，開創地方數據新視界」為精進創新之標的，推動使用彙編系統取代原有之人工作業，攜手各地方政府通力合作，逐漸加速資料產出與擴展應用，同時協助地方政府辦理總預算彙編資訊公開作業，輔以視覺化資訊服務，提供外界容易瞭解及應用分析，並增進資訊透明度，期以逐步實踐資料治理，洞察歲計資料價值，提升主計決策支援效能。❖