

打造全新查詢服務 開啓資料新動能

為促進主計資料加值應用效能，行政院主計總處透過資訊科技輔助業務發展，突破原有主計書表框架，建立歲計會計資料標準，整合中央政府總預算及附屬單位預算資料，建置一站式查詢服務平臺，滿足主計人員迅速蒐集資料並提升應用分析效率，以應各項支援施政決策需求，希冀共同體現智慧政府之新願景。

吳旻諤（行政院主計總處主計資訊處設計師）

壹、前言

各主計機構為應主計支援施政決策需要，常須快速且精確地進行大量的資料分析，因此對主計人員而言，資料是產生智慧的來源，也是啓動 AI 的鑰匙，然而面對多元的資料需求時，卻有資料分散不易取得、異質報表理解有限及跨機關橫向分析費力等問題，爰行政院主計總處（以下簡稱本總處）建置「中央政府總預算查詢服

務」集中式歲計會計資料服務，以彙整中央政府歲計會計資訊管理系統（以下簡稱 GBA 系統）、特種基金歲計會計資訊管理系統（以下簡稱 SBA）等共用性系統之預算資料為前導性應用，先以預算資料為範疇，提供主計人員使用資料時，減少跨平臺搜尋、資料彙整及多元維度分析所需的人力與時間成本，成為推動歲計會計資料共用性查詢及加值應用分析之新動能。

貳、打造中央政府總預算查詢服務

本總處為推動歲計會計作業流程一致化，已建置共用性歲計會計系統（包含 GBA、SBA 等），經各主計機構人員使用系統，已由系統產製大量數據資源庫，造就歲計會計資料湖泊。為發揮由資料轉成智慧的價值鏈，本總處運用資訊科技，匯集既有共用性歲計會計系統資料，並重新定義歲計

會計資料字典，採集中資料庫架構與整合多元查詢服務的介面設計，打造「中央政府總預算查詢服務」（圖 1），先以預算資料為範疇，協助主計人員透過此整合式的查詢服務，進行資料蒐集與分析，克服以往資料過於分散且缺乏整合檢索、報表資料分析維度有限、理解政府財務報表內涵具學習門檻等三項挑戰後，再融合人員自有的主計專業知識，將靜態的資料昇華為流動的分析資訊，進而發揮資料驅動決策之價值。

一、建立歲計會計資料字典

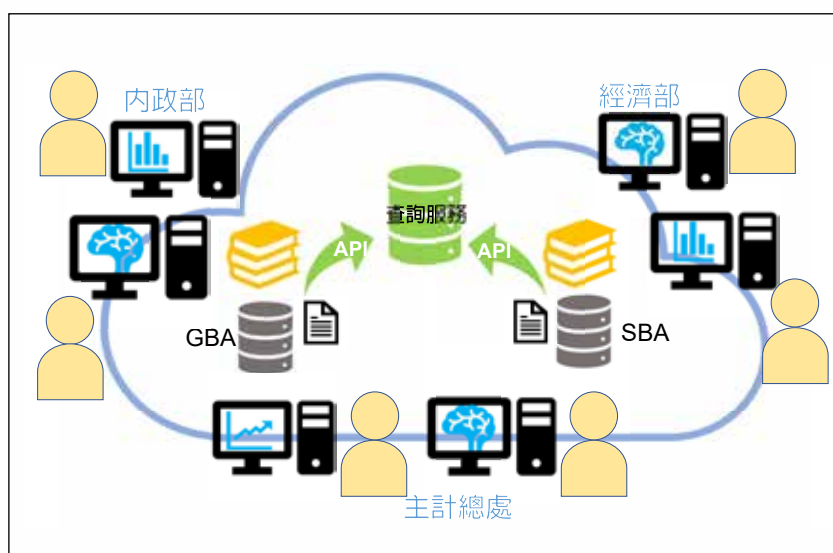
由於 GBA 與 SBA 報表、欄位名稱、制度有別，主計資料的橫向應用存在進入門檻，例如，GBA 之「歲入」科目類同 SBA 之「收入」、「基金來源」科目，另公務之「歲出」科目似同作業基金之「成本與費用」科目、政事基金之「基金用途」科目、營業基金之「支出」科目，彼此均有關聯性。為鋪設兩套系統資料鏈結及跨域分析之機會，首要建立統一的歲計會計資料應用標準，因

此本總處資訊團隊以既有資訊系統服務框架，融合主計人員熟稔的書表欄位，梳理各項歲計會計表件及資料定義，透過內部團隊會議，先以預算資料為起點，建立歲計會計資料字典，形成書表欄位轉換為資料字典的資訊處理依循。例如，將「歲入來源別預算表」、「歲出政事別預算表」、「歲出機關別預算表」、「收支餘細表」、「基金來源、用途及餘細表」、「損益表」轉換為歲入歲出預算類別，並重新定義相關欄位名稱及範例，做為資料分析的識別要項與值域標準。

有了以上的基礎，主計人員進行普通基金與特種基金橫向分析或綜整查詢時，無須先理解兩套系統作業細節，即可橫跨系統別限制，同時孕育主計業務與資訊科技之合作效益。換言之，運用這套字典，主計人員就有成為歲計會計資料專家的潛能，攜手迎接主計 AI 新時代的來臨。

以 113 年主計總處法定預算規費收入資料為例，資料呈

圖 1 歲計會計資料服務系統關聯示意



資料來源：作者自行繪製。

論述》管理 · 資訊

表 1 歲入歲出預算類別定義

項目名稱	值域	範例
階段	預算案、法定預算	法定預算
資料類別	附屬單位預算之收入科目歸「歲入」，費用科目歸「歲出」	歲入
階層	附屬單位之綜計歸「總預算」，非綜計歸「單位預算」	單位預算
會計年度	民國年	113 年
政府別名稱	中央政府、各市縣政府	中央政府
基金別	總預算歸「普通基金」，附屬單位預算分營業基金、作業基金、債務基金、特別收入基金、資本計畫基金、信託基金	普通基金
主管機關名稱	中央主管機關、各市縣政府所屬局處	行政院主管
單位名稱	即機關（構）名稱、特種基金名稱	主計總處
.....		
第 1 級預算科目名稱		規費收入
.....		
本年度預算數	單位為「元」	128,000.00

資料來源：行政院主計總處。

圖 2 GBA 預算資料匯出至查詢平臺功能示意



資料來源：GBA 系統。

現如表 1 範例。

二、一站式主計資料查詢服務

各機關與特種基金運用 GBA、SBA 傳送預算書表及資料之功能（圖 2、下頁圖 3），可將相關資料透過應用程式介面（Application Programming Interface, API）方式，跨系統傳送至中央政府總預算查詢服務。其轉入過程係將預算資料格式先轉製為歲計會計資料字典格式，再匯集至中央政府總預算查詢服務，並以整合性標準及原始資料集，建構多元化查詢功能。

主計人員係透過全國主計網，使用本查詢服務，功能包括預算書瀏覽、預算資料查詢、預算說明查詢等，進行縱向分析，如跨年度取得同一機關經費使用趨勢，亦可橫向分析，由關鍵詞搜尋取得不同機關經費使用情形，提供不同面向查詢功能，分項說明如下：

（一）預算書瀏覽

總預算書、單位預算書瀏覽及下載功能係提供主計

人員不受時空限制，可隨時連網瀏覽預算書內容，例如人員出差在外，卻臨時須查找 113 至 114 年度法定預算之歲入來源別預算表時，只要手邊有連網之電子設備或可攜式裝置，便可利用本服務，選取年度及法定預算階

段，依書籤目錄輕鬆找到該書表的 PDF 檔案進行瀏覽、下載或列印，形同隨身攜帶的電子書（圖 4）。因有了此功能，可促進各機關預算書無紙化及達成資料可攜性，並釋放保存厚重各類書表儲存空間。

(二) 預算資料查詢

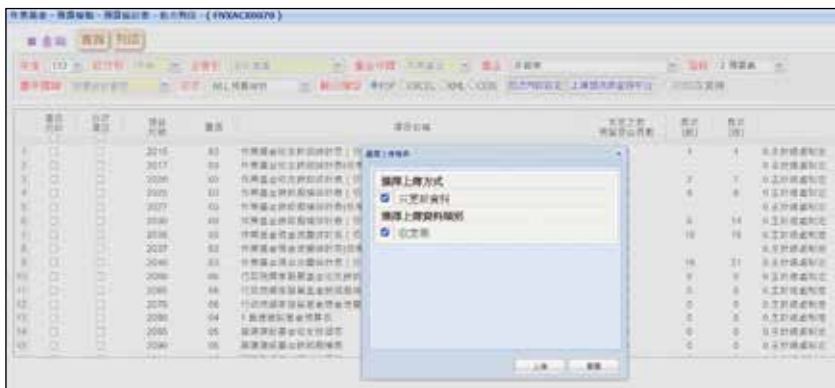
提供跨年度預算科目或用途別科目查詢各單位本年度預算資料，歲入科目提供來源別、子目或細目三種級別，歲出科目則提供一級或二級用途別兩種級別，讓主計人員能夠隨取需要，靈活地檢索所需資訊。

當機關須瞭解近年水電費、加班費使用情形，透過本查詢服務選取近 5 年度、歲出科目類別、二級科目，拉選「水電費」、「加班費」、科目進行查詢（下頁圖 5），並下載至 EXCEL 使用其圖表或分析功能，即可做跨年度分析，以作為鑑往知來之參考，亦可由明細頁籤得知各分支計畫經費分布及備註說明（下頁圖 6），並檢視其詳細內容瞭解各項經費編列情形。另可查看不同機關詳細資料，作為未來經費編列之參考，充分展現預算透明度。

(三) 預算說明查詢

提供關鍵詞搜尋預算書表說明內容，突破預算書表

圖 3 SBA 預算資料匯出至查詢平臺功能示意



資料來源：SBA 系統。

圖 4 單位預算書瀏覽圖示



資料來源：中央政府總預算查詢服務。

論述》管理·資訊

圖 5 預算資料查詢彙總圖示



資料來源：中央政府總預算查詢服務。

圖 6 預算資料明細頁籤圖示



資料來源：中央政府總預算查詢服務。

圖 7 預算說明查詢圖示



資料來源：中央政府總預算查詢服務。

框架，以取得跨年度、跨機關、跨預算科目或用途別科目別，查詢預算資料。

當機關須編列來年出國相關費用時，透過本查詢服務搜尋「出國」關鍵詞，取得各機關備註說明含「出國」關鍵詞之相關預算資料（圖 7）。檢視相似的計畫內容或相同參訪國家之預算數來推估出國經費，以協助經費編列作業。

三、活用資料，建構主計 AI 助理

除提供顧客導向式查詢介面，可透過下載 CSV 檔案取得整合式歲計會計資料字典格式之明細資料，主計人員可運用各類分析工具結合專業知識，活用已有的主計資料。當機關須檢視各年度各項預算編列分布情形，可利用視覺化工具繪製各類儀表板，將複雜的主計資料轉化為易於理解的圖形和圖表，從而提升資料的可讀性和可視化效果。

前開資料未來亦可作為人工智慧應用的訓練基礎，擴

展採機器學習方式，建立支援決策模組，如蒐集各機關歷年相關科目經費並結合各項經濟或技術指標作為訓練資料，推估未來預算編列趨勢，促進主計智慧應用；另可將說明文字資料搭配中文詞庫，精進主計專業辭庫，並結合自然語言處理技術，建構主計領域語意分析平臺，主計人員可藉由文字對話，取得各類預算資料，減少資料蒐集及分析的時間及困難，輔以更多智能應用，產生綜效。綜觀而言，成就 AI 助理，我們仍有一段路要走，但相信透過主計人員攜手邁前，共同創造智慧政府的新契機。

參、建立前導性應用之成果

本總處已建立歲計會計資料字典，整併各類歲計會計書表欄位定義，制定介接資料標準，大量減少主計人員跨基金別橫向分析時所面臨的困難，目前已應用於與財政部、審計部等機關之資訊檔案介接，使介接資料內容趨於一致，以提升跨系統整合效率。

本總處打造中央政府總預算查詢服務，提供一站式查詢功能，匯集中央政府總預算及單位預算資料，提供友善的查詢介面及明細資料 CSV 檔案下載，各主計機構人員可跨機關、跨年度取得預算資料，已建有前導性成果，現已蒐集中央政府 113 年度法定預算及 114 年度預算案共 243 個機關計約 9 萬多筆預算資料。

肆、推動資料應用之展望

為持續拓展歲計會計資料應用，本總處持續擴大蒐集 GBA 及 SBA 預、決算及會計月報等資料，並精進查詢服務介面及使用體驗，以既有預算資料為基礎，逐步增加資料匯集廣度，協助主計機構人員透過更友善的一站式查詢方式取得各類資料，活用主計職能，搭配各種資料分析工具，挖掘出大量有價值的資訊，以支援各項施政決策需要，建立川流不息的主計智慧價值鏈。

因此本總處鼓勵各主計機構以 API 介接方式接取本總處

資料湖泊，攜回資料再加值應用，加速拓展資料應用範疇，進一步提升資料開放及應用效能。

伍、結語

本總處致力於推動主計業務智慧化，整併 GBA 及 SBA 系統資料定義，整合歲計會計報表框架，完善主計資料字典，並提供顧客導向之查詢介面，成功打造一站式的主計資料查詢服務，減少蒐集資料時間，降低主計人員分析門檻，創造多元面向分析應用之可能性，未來將致力匯集各類歲計會計資料，擴展查詢服務資料廣度。

未來規劃打造 API 平臺，協助各主計機構充分利用資料湖泊中的豐富資源，並結合自有優勢形成新動能，更敏捷地配合施政需要，相信這些努力，將有助於全國主計人員共同實現資料驅動決策，擘劃智慧政府新願景。❖