

強化數據連環運用 提升主計服務效能

行政院主計總處綜合規劃處

壹、前言

近年來隨著大數據（Big Data）、人工智慧（Artificial Intelligence, AI）等趨勢與科技之蓬勃發展，國內外公私部門益加重視資料及數據之掌握與運用，依據國際數據公司（International Data Corporation, IDC）研究指出，全球 2024 年估計生成近 160 ZB 之數據量，且預估 2028 年生成數據量更將增加 1 倍以上，巨量數據搭配生成式 AI（Generative AI）等新興科技之運用，引領全球在

生產製造、生技醫學及智慧安控等多項領域紛紛開創出劃時代之應用與發展，面對數據與科技浪潮來臨，掌握與善用數據者，將擁有顯著之決策優勢。我國政府主計制度含括歲計、會計與統計 3 項職能，掌理政府施政相關數據，透過各職能數據之相互鏈結與運用，提供政府施政決策之參考，為我國獨有之主計職能連環制度。以下就近年來主計職能連環運用概況、未來精進與展望擇要說明，期透過強化主計數據運用以輔助政府施政，進而提升主

計服務效能。

貳、國內外政府資料治理發展概況

隨著數據生成速度提升，加上資料運用與分析之技術日趨成熟，近年來各國政府均致力於強化資料與數據運用，以協助提升施政決策品質，例如美國自 1990 年代實施政府績效與成果法，要求機關施政結合績效管理，設定管理目標並測量成果，以衡量機關施政成效，為推動政府循證政策之濫觴，復於 2018 年通過循證決策基礎

法，要求公部門以資料數據做為政策及計畫評估之基礎；歐盟則於 2022 年通過資料治理法，以促進歐洲各國共同資料之建立與發展為目標，並透過資料管理與共享，提升公部門政策制定品質及私部門營運效率與永續發展等。

我國面對全球數位轉型浪潮，自 2019 起陸續推動「智慧國家方案」、「服務型智慧政府 2.0 推動計畫」等數位轉型政策與計畫，其中資料治理相關重要策略包含「建立需求導向之資料分析決策模式」，期促使公部門蒐整施政所需循證資料，以協助政策之規劃與制定；另外，政府亦透過與國內大專校院合作，邀集產官學界之專家學者針對循證治理之理論與實務層面分享相關案例，以推廣運用資料科學進行循證治理，例如運用人口年齡結構、出生率等施政資料推估我國年齡人口未來變動趨勢，並針對網路聲量等輿情數據，運用 AI

輔助分析國人晚婚或不婚之成因等，期藉此挖掘國內社會發展問題與洞察相關需求，進而制訂及優化施政決策，以回應民衆關切之重大議題。

參、我國主計職能連環運用推動情形

我國政府主計制度分為歲計、會計及統計 3 項職能，其中歲計執掌政府預算資源之分配，會計負責預算執行之紀錄與財務狀況之表達、統計則辦理施政數據之蒐整與分析，3 項職能各司其職，並透過職能間之數據鏈結，以達到互為體用之效果：運用統計數據之分析，提供政策制定及預算資源配置之參考、依據預算執行各項政策與計畫，產生相關會計紀錄與財務報告、針對會計數據紀錄，進行相關統計分析。3 項職能於施政過程透過數據環環相扣，以發揮主計輔助施政之功效，為我國獨有之主計職能連環運用制度，亦屬政府

循證決策與治理之體現（下頁圖 1）。

由於主計職能連環制度行之有年，加上近年數據應用浪潮席捲全球，我國公部門之政策制定漸朝循證決策模式發展，各級主計機構亦多有透過職能連環輔助機關施政之案例，經綜整近年主計業務創新精進競賽提報項目，主計機構職能連環運用方式主要為依據統計或會計數據，分析問題成因或推估未來趨勢及可能遭遇情境，提供政策制定、預算籌編或標準調整之參考，例如依據區域住宅租金水準、疫情監測資料、廢棄物處理概況、人口推估趨勢或工程物價漲幅等相關數據，透過統計模型估測或執行情形分析，提供租金補貼政策制定、就學托育或生育補助及防（檢）疫或廢棄物處理相關預算編列、工程物價調整額度與基準計算等施政決策之參據。此外，職能連環運用方式並非侷限於前

專題

述運用方式，亦有主計機構盤點新興施政所需循證數據，研議增加所需數據統計方案、分析統計數據以支援會計經費調控與資金調度作業，以及將統計數據與會計數據進行勾稽比對，提升數據核對效率或強化內部審核作業等。各級主計機構透過持續推展多元化之職能連環運用，達成輔助政府施政及提升行政效能之目標。

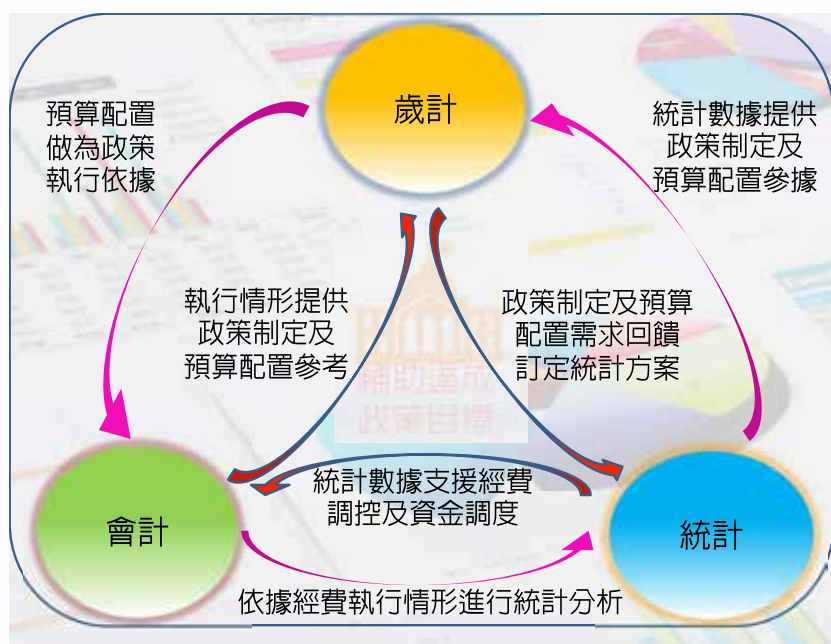
肆、精進與展望

由於大數據浪潮促使資料朝向多樣（Variety）、巨量（Volume）及加速（Velocity）等趨勢發展，加上生成式 AI 等創新科技運用方興未艾，全球公私部門對於資料蒐集、整理及運用，面臨前所未有之挑戰與機會。觀諸許多國內企業運用 AI 提升競爭力之案例，企業在面對新興科技時，多先釐

清自身之營運目標、痛點或需求為何，並盤點已掌握之生產或客群等相關資料與數據有哪些，而後再尋求透過科技串聯資料供需兩端之可行性，藉此達成運用新興科技提升營運競爭力之目標。各級主計機構在推展主計職能連環運用上，或可參考前揭方式，先釐清機關制定政策及推動業務所需資料為何，並思考自身已掌握之資料或數據，最後尋求透過新興科技串聯資料供需，進而逐步建構機關數據資料庫（集）及資料運用模式，以協助推動各項重大業務。

另鑒於機關之部分政策制定或業務推動，須參酌其他機關所掌握之資料及數據，如人口推估趨勢、社會或產業發展概況等，為提升公部門資料之運用效益，宜依循政府資料開放政策，於兼顧機敏資料保護與資訊安全之前提下，積極尋求跨機關數據運用，以促進政府資料治理及施政決策之全面

圖 1 政府主計職能連環運用示意圖



資料來源：作者自行繪製。

性與完整性。最後，行政院主計總處（以下簡稱本總處）掌理全國主計業務，對於主計職能連環運用之推展，除針對各級主計機構運用情形進行案例蒐整及分享，以促進主計機構間之交流與擴散學習效益外，亦透過建置通用性資料分析模組，提供主計機構做為協助相關業務推展之資料分析工具，共同強化主計職能連環運用效益（圖 2）。

伍、結語

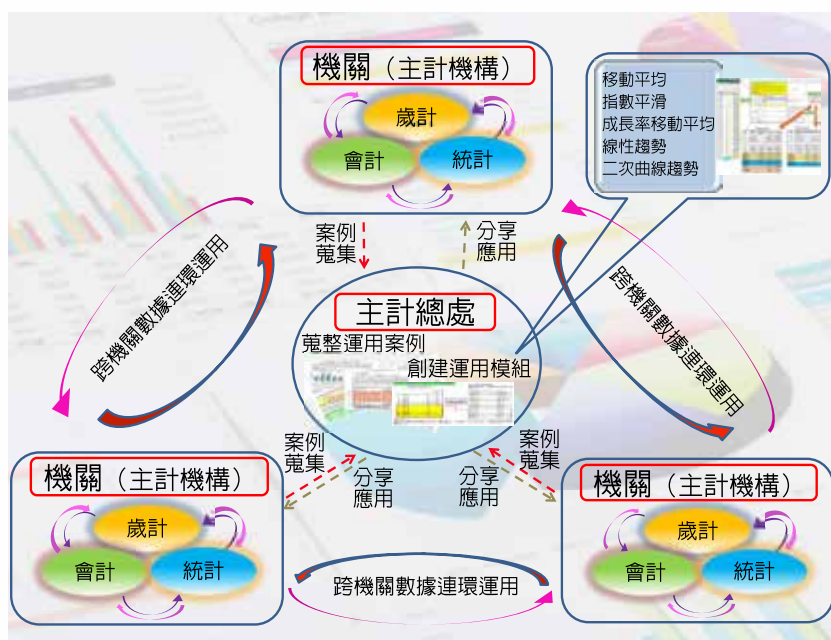
自 ChatGPT 於 2022 年底問世以來，透過 AI 等創新科技協助資料與數據之蒐集、分析及運用，為近年來全球最火熱之話題，我國主計職能掌握政府施政相關資料與數據，本總處將依循我國數位轉型政策及 AI 發展策略，秉持積極創新思維與協同合作精神，持續與各級主計機構共同精進主計數據

之連環運用，協助政府推展各項施政，提升主計服務效能。

參考文獻

1. 行政院主計總處 113 年 9 月 4 日主綜規字第 1130601229 號書函，主計職能連環運用範例－以資料分析模組協助預算編列。❖

圖 2 政府主計職能連環運用發展及規劃示意圖



資料來源：作者自行繪製。