



邁向特種基金預算管理數位新未來

行政院主計總處基金預算處

壹、前言

中央政府特種基金數量及支出預算規模由 85 年度 101 單位及 1.37 兆元，至 115 年度成長至 259 單位及 7.08 兆元，增幅達 156% 及 417%；且負責推動多項重大政策，業務愈趨繁雜，涉及公共議題十分多元，常須及時提供各項資訊，進行政策溝通，故如何有效提升工作效率，為行政院主計總處（以下簡稱主計總處）當前面臨之重要課題。近年來人工智慧（Artificial Intelligence, AI）發展十分迅速，其可模擬人類

智能，通過演算法與自主學習，取代人工處理大量資料，並可提供各種分析模式來協助處理業務。本文將介紹主計總處如何運用 AI 技術，推動特種基金預算管理數位化¹，提升工作效率。

貳、預算管理數位化推動做法

主計業務亟需高度專業，必須十分熟悉主計相關法規，且具備邏輯推理與分析等能力始能勝任，而電腦係協助處理業務工具之一。因此，主計總處以「人類智慧」為主，AI 為

輔，先檢視各項工作流程，依據相關工作經驗及業務需求，篩選出可由 AI 取代繁瑣人工作業、或建立「標準作業程序（Standard Operating Procedure, SOP）」等項目，以「人機協作²」模式自行建置 AI 客製化模組，將特種基金預算管理數位化。茲將推動做法說明如下：

一、培育 AI 專業知識

主計總處於 112 年間即注意到 AI 發展為未來趨勢，故開始聘請多位專家講述相關知識，並將兼具主計及資訊專業知識同仁，培育為 AI 種子教師，請

其自 114 年起開始授課及研議建置 AI 客製化模組（圖 1）。

二、篩選 AI 客製化模組處理工作項目

由 AI 種子教師帶領組成專案小組（以下簡稱 AI 小組），檢視工作流程，依據工作經驗及業務需求，篩選出可由 AI 取代繁瑣人工作業或建立 SOP 等工作項目，包括：

（一）預算編審作業

1. 主計總處審查各基金預算階段

（1）以前年度預、決算趨勢分析及同業比較等資料蒐集與整理列表。

（2）撰擬之各基金預算審核意見表各項數據驗算。

2. 提報行政院相關會議階段
各類基金（包括營業、作業、特別收入、資本計畫及債務基金）本年度預算編列情形及與以前年度比較等相關圖表製作。

3. 立法院審議預算階段

整體及個別基金本年度預算編列情形及與以前

年度預、決算比較等資料彙整。

（二）審查財務計畫作業

各主管機關函院之所屬基金公共建設及公共工程等計畫，均須包括財務計畫，由主計總處會同審查並提供意見，其中財務效益評估指標（包括淨現值、內部報酬率及自償率等）已有既定計算公式，故可建立財務計畫審查 SOP 進行核算。

（三）收支保管及運用辦法

（以下簡稱收支辦法）
規定檢索作業

依預算法第 21 條規定，特種基金須訂定收支辦法，做為其收入、支出、保管及運用之依據，相關業務須經常檢索各基金收支辦法規定，故宜加速搜尋功能並加以運用。

三、以「人機協作」模式自行建置 AI 客製化模組

（一）AI 運用之限制

圖 1 AI 種子教師授課情形



資料來源：行政院主計總處。

專題

AI 雖然可模擬人類智能協助處理業務，惟其運用有一定限制，摘述如下：

1. 如未限制 AI 運用範圍或其成果共享，將對資訊安全產生威脅。
2. 當有下列情形時，可能發生 AI 幻覺 (Hallucination)：
 - (1) 倘輸入資料不完整或偏差，將導致分析結果失準。
 - (2) 倘演算法出現偏差，將產生誤判情形。
3. 如無預算支持，較難委外建置 AI 分析平臺。
4. 大部分主計人員對 AI 專業領域較為陌生。

(二) 自行建置 AI 客製化模組步驟

基於上開限制，主計總處以「人機協作」模式自行建置 AI 客製化模組，步驟如下：

1. AI 輔助分析與客製化程式生成

運用現有網路上免費提供的 AI 模型，例如：

Gemini、ChatGPT、Grok

或 Llama 等，將公開或模擬資料匯入，要求 AI 進行分析並找出裡面的規律，經過反覆訓練及除錯，AI 將會產出相關規律及分析邏輯。AI 小組再根據該等規律及邏輯，運用 AI 寫出客製化程式。簡言之，即善用 AI 搜尋、分類、歸納及分析等能力，規劃出一套專屬主計總處業務需求的程式。

2. 組合成客製化模組進行分析

前項步驟產生的程式就像一套「獨家零件」，是完全為了分析特種基金

資料而設計，AI 小組將這些「獨家零件」組合成客製化模組，再將要處理的資料匯入，即可開始自動分析，穩定的產製出所需資訊。

3. 依實際使用情形檢討修正

客製化模組建置完成後，尚須依據實際使用情形，進行反覆檢討、測試及修正，始能使該模組更符合業務需求。

參、AI 客製化模組案例介紹

主計總處目前已建置完成

圖 2 財務資訊價值推進器－個別基金 10 年表

基金概況

10年表

基金單位趨勢圖

基金別趨勢圖

主管機關別趨勢圖

業別趨勢圖

管理性報表

基準年度

115

深色模式

基金單位近10年表

基金別

營業基金

主管機關別

全部主管別

業別

全部業別

基金名稱

台灣中油公司

清除條件

匯出 Excel

單位：千元

年度	業務總收入	業務總支出	本期餘絀	積餘盈庫數	購建固定資產	庫庫增撥基金	政府補助收入	資產	現金	負債	長債
115	1,184,637,281	1,178,111,540	6,525,741	0	51,557,764	18,500	1,001,000	1,242,780,182	1,846,152	1,167,548,350	571,45
114	1,212,114,854	1,205,765,162	6,349,692	0	59,562,778	0	0	1,172,345,596	2,534,513	1,092,987,410	473,56
113	1,107,049,729	1,141,231,274	-34,181,545	0	57,421,662	0	322,000	1,111,463,319	1,547,464	1,029,462,012	458,35
112	1,112,519,810	1,133,882,390	-21,362,580	0	59,838,550	0	132,000	1,052,353,015	8,870,152	946,044,520	366,67
111	1,231,824,972	1,417,983,987	-186,159,015	0	42,016,570	0	0	974,954,940	2,012,293	900,027,410	314,27
110	908,870,630	948,155,053	-39,284,423	0	30,018,173	0	0	842,284,751	2,710,887	580,163,567	101,56
109	731,425,691	738,767,244	-7,341,553	0	33,736,711	0	0	737,278,927	3,005,625	443,179,798	77,63
108	1,018,927,342	986,484,523	32,442,819	24,678,319	55,094,134	0	0	801,948,279	23,977,809	495,900,134	76,05
107	1,047,860,618	1,013,561,825	34,298,793	1,314,441	13,917,807	0	0	768,499,705	2,015,092	471,900,764	88,05
106	902,594,834	862,283,270	40,311,564	0	20,963,933	0	0	745,046,121	1,561,842	484,628,730	126,55

資料來源：行政院主計總處。

多項 AI 客製化模組並開始運用，茲擇取部分模組說明如下：

一、財務資訊價值推進器

(一) 主計總處審查各基金預算階段

由於特種基金所辦業務多為例行性或延續性計畫，故在編製下年度預算時，以前年度執行數為重要參考資料。本模組將各年度預、決算資料匯入，產製個別基金最近 10 年的收支餘絀、繳庫數、國庫增撥基金、購建固定資產、資產、現金、負債、長期負債及累積餘絀等關鍵預、決算數據，取代原以人工複製、貼上及製表等繁瑣作業。除可自動整理列表外，亦提供多維度的視覺化圖表呈現 10 年趨勢，以及各業別趨勢，以利比較同業基金數據，一目了然，更利閱讀（上頁圖 2、圖 3 及圖 4）。爰可參考本模組各項數據、趨勢及比較等，審查個別基金預算編列之合理性，並可點按

圖 3 財務資訊價值推進器－個別基金 10 年趨勢



資料來源：行政院主計總處。

圖 4 財務資訊價值推進器－特種基金各業別趨勢



資料來源：行政院主計總處。

專題

圖 5 財務資訊價值推進器－基金概況



資料來源：行政院主計總處。

圖 6 財務資訊價值推進器－基金別及主管機關別趨勢



資料來源：行政院主計總處。

「匯出 Excel」按鈕，下載 Excel 檔案加以運用。

(二) 行政院審核及立法院審議預算階段

當主計總處完成各基金預算初審作業，尚須提報行政院審核通過後送立法院審議，為提供決策及出席相關會議參考，須製作整體基金本年度預算編列情形及與以前年度之比較等財務資訊。

以往須以人工將各基金資料進行分類、複製、貼上及彙整製表等，現由本模組處理，可自動整理列表及提供多維度的視覺化圖表，提供整體基金本年度預算編製概況、與上年度預算及前年度決算比較，並可按各類基金、主管機關別及業別等分類篩選，呈現 10 年趨勢，以及提供國庫撥補、連續年度短絀基金及近 3 年度收支餘絀比較等管理性資訊（圖 5、圖 6 及下頁圖 7）。倘需要個別基金財務資訊時，本模組亦可提供前項各類更新後資訊。

二、預算審查品管員

主計總處就主管機關陳報之基金預算加以審查後，須撰寫各基金預算審核意見表（含表格及文字），並請主管機關

及先期審議機關表示意見。由於收支規模較大之基金預算編列內容較為複雜，意見表可能達 10 頁以上，以往均以人工進行驗算，作業十分繁瑣。本模組建置完成後，僅須將預算審

核意見表表格或文字貼上，即可自動抓取數字驗算（圖 8），提升正確性及時效性。

三、財務計畫審查小幫手

主計總處會同審查各基金公共建設及公共工程計畫等案件，其中財務計畫之各項財務效益評估指標，包括淨現值、內部報酬率、自償率及回收年限等，以往係以人工進行核算。由於部分公式較為複雜，且涉及多年期財務數據等繁複計算，故須耗費較多時間，建置本模組將財務效益評估指標計算結構化，遵循審查 SOP 將相關數字填入，即可自動核算，評估各基金所報財務計畫之正確性及合理性，並確保每項計畫財務數據均經過驗算及檢視（下頁圖 9）。此外，本模組建置獨立資料庫儲存相關案例，提供未來審查計畫參考，同時具經驗傳承效益。

四、收支辦法行動小法典

特種基金之收入、支出、

圖 7 財務資訊價值推進器－管理性報表

基金名稱	合計	3年國庫增撥合計	3年政府補助合計
中央研究院科學研究基金		0	375,104,017
行政院國家科學技術發展基金		0	3,794,052
離島建設基金		0	142,291,917
花東地區永續發展基金		0	2,665,800
促進轉型正義基金		0	0
新住民發展基金		0	0
研發及產業訓練替代役基金		0	1,200,000
警察消防海巡移民空勤人員及協助民力安全基金		0	0
國土永續發展基金		0	30,308,496

資料來源：行政院主計總處。

圖 8 預算審查品管員

項目描述	主管機關核列數 (A)	增減列數 (B)	擬核列數 (C)	系統計算 (A+B)	驗證結果
(一)業務總收入	5億5,465萬1千元	64萬5千元	5億5,529萬6千元	555,296,000	正確
(二)業務總支出	6億6,793萬5千元	83萬4千元	6億6,710萬1千元	667,101,000	正確
銷貨成本	1億9,372萬9千元	46萬9千元	1億9,418萬9千元	194,189,000	正確
其他	4億7,421萬5千元	130萬3千元	4億7,291萬2千元	472,912,000	正確
(三)短絀	1億1,328萬4千元	147萬9千元	1億1,180萬5千元	111,805,000	正確

資料來源：行政院主計總處。

專題

保管及運用均須依據收支辦法辦理，故相關業務須經常上網檢索各基金收支辦法規定，或按業務需求彙整各種類型收支辦法規定，例如：彙整涉及國庫撥補之基金等。以往須以人工逐一檢視、篩選、彙整及製表，費時費力又易發生錯漏情形；本模組彙整所有收支辦法規定，不僅可快速檢視相關條文，更提供關鍵字搜尋功能，

可篩選出所有符合條件者，自動彙整及製表，大幅提升時效性及正確性（下頁圖 10）。且自動連結全國法規資料庫，隨時提供最新規定，亦毋須以人工進行資料庫更新。

肆、推動預算管理數位化效益

主計總處推動特種基金預算管理數位化作為後，產生之

主要效益如下：

一、維護資訊安全

主計總處以「人機協作」模式建置之 AI 客製化模組，雖係運用網路上可免費使用的 AI 模型進行開發，惟並未將處理完成的資訊上傳；且相關資料存取均於使用者本機操作或使用公開資訊，故無資安疑慮。

二、節省委外經費

目前常見的 AI 運用方式係委託外部專業技術團隊，建置一套生成式 AI 分析平臺，惟前提是須有足夠預算，支應平臺建置、後續維運及技術支援等經費；主計總處 AI 客製化模組係運用免費的 AI 模型產製的程式自行組合完成，故可節省委外經費。

三、符合業務需求

由於主計人員與資訊人員專業領域不同，故以往曾發生資訊人員無法充分了解主計業

圖 9 財務計畫審查小幫手

資料來源：行政院主計總處。

務需求，致無法建置出理想的資訊系統情形。因 AI 可汲取網路上所有知識，且可自主學習，故經過數次訓練後，能使 AI 成為同時具備主計與資訊專業知識的小幫手。又 AI 種子教師辦理主計業務多年，由其帶領 AI 小組建置數位化工具，

可充分符合業務需求。

四、提升工作效率

主計總處以數位化工具取代部分繁瑣人工作業，以及建立財務計畫審查 SOP，可節省大量財務數據驗算與新手上路摸索等時間，將重點集中於思

考性工作，提出更多創新意見，提升工作效率。

五、大幅提升分析結果準確度

由於 AI 客製化模組處理資料係由主計總處依據業務需求篩選後匯入，毋須擔心 AI 隨意選取網路上錯誤資料，產生 AI 幻覺，故能大幅提升分析結果準確度。

六、電腦及手機等行動裝置均可使用

有別於傳統資料庫限於辦公室電腦使用，主計總處 AI 客製化模組以網頁連結，故無論是電腦或手機等行動裝置，只要點取網址即可使用，滿足在外開會或居家辦公等隨時隨地使用需求。

伍、未來推動方向

目前特種基金預算管理數位化在初步推動階段，尚須持續努力，未來將朝下列方向廣續推動：

圖 10 收支保管及運用辦法行動小法典

基金條文檢視		法條查詢		
選擇基金名稱:		行政院國家發展基金		
法規名稱: 行政院國家發展基金收支保管及運用辦法		修正日期: 民國 103 年 06 月 13 日		
條次	規定			
第 1 條	為加速產業創新加值，促進經濟轉型及國家發展，特依產業創新條例第二十九條規定，設置行政院國家發展基金（以下簡稱本基金），並依同條例第三十一條第二項及預算法第二十一條規定，訂定本辦法。			
第 2 條	本基金為預算法第四條第一項第二款所定之特種基金，編製附屬單位預算。			
第 3 條	本基金之主管機關為行政院（以下簡稱本院），管理機關為國家發展委員會。 前項之管理機關應建立責任中心制度，以確保收入及控制成本，發揮財務管理功能。			
	本基金之來源如下： 一、由政府循環預算程序之撥款。			
基金條文檢視		法條查詢		
-- 選擇基金名稱篩選 --		來源 政府 預算	排除關鍵字 (用空格隔開)...	
		確認送出	匯出 Excel	
資料來源：全國法規資料庫 API 串接 更新時間：2026-01-13 09:27:51 資料筆數：196				
基金名稱	規定名稱	最近發布日期	條次	規定
行政院國家發展基金	行政院國家發展基金收支保管及運用辦法	民國 103 年 06 月 13 日	第 4 條	本基金之來源如下： 一、由政府循環預算程序之撥款。 二、投資計畫之事業投資收入。 三、貸款計畫之融資業務收入。 四、本基金財產管理及處分收入。 五、本基金孳息收入。 六、其他有關收入。
營建建設基金	營建建設基金收支保管及運用辦法	民國 110 年 02 月 20 日	第 3 條	本基金之來源如下： 一、由政府循環預算程序之撥款。 二、住宅基金收入。 三、新市鎮開發基金收入。 四、中央都市更新基金收入。 五、本基金之孳息收入。 六、其他有關收入。
實施平均地權基金	實施平均地權基金收支保管及運用辦法	民國 110 年 11 月 10 日	第 3 條	本基金之來源如下： 一、由政府循環預算程序之撥款。 二、土地重劃後土地之處理收入。 三、區段徵收後土地之處理收入。 四、基金土地資產之經營、管理相關收入。 五、本基金孳息。

資料來源：行政院主計總處。

專題

一、精進使用中之 AI 客製化模組

目前已建置完成之 AI 客製化模組，刻正應用於相關業務中，藉由不斷使用，將改善意見回饋予 AI 小組，經小組討論檢討後，再進行模組修正，期建立使用經驗回饋與模組精進之良性循環模式，以提升使用效益。

二、持續開發特種基金預算管理數位化工具

除已建置完成之模組外，已開發完成測試中之數位化工具，包括多項取代人工驗算及彙整模擬題等，俟測試完成後，即可開始應用。另初期先建置驗算及彙整類之數位化工具，未來將朝研究開發分析類工具邁進，以提升各類案件研析能力，應用更為多元。

三、加強教育訓練

主計總處雖已組成 AI 小組，惟成員僅為部分人員，故

尚須加強其他人員數位化相關知識，尤其須充分了解並熟稔數位化工具使用方式，始能有效運用於日常業務中，故仍將持續加強教育訓練。

四、建立資料庫及 SOP 推動經驗傳承

主計總處未來開發之數位化工具，將朝建置獨立資料庫儲存處理過案例之方向辦理，擴增資料庫之多元性，並將善用案例查詢，使其具經驗傳承效益；同時持續以數位化工具建立 SOP，使業務處理流程及結果更具效益，避免人員異動可能發生之業務銜接不順利或人才青黃不接情形。

陸、結語

AI 發展趨勢已是全球不可逆之浪潮，為使特種基金資源發揮最大效益，主計總處將持續努力與時俱進，有效運用 AI 技術及培育相關人才，推動特種基金預算管理數位化，提升工作效率。

註釋

1. 數位化係指將資料轉換為電腦可以讀取的格式，便於電腦處理及分析，以提升效率及降低成本。
2. 人機協作係指人類與機器（包括 AI）透過持續交流，共同完成工作並持續優化流程的模式。❖