

2025 內政黑客松

AI 導入業務應用願景構想書(範本)

參賽編號	(主辦單位填寫)			
提案單位 (包含團隊所有成員 所屬單位)	內政部統計處 內政部警政署統計室			
提案名稱	智慧說書—AI驅動統計通報生成系統			
使用對象	內政部及所屬單位			
提案簡介	協助內政部統計處及所屬統計人員，整合統計資料、分析、撰寫、審核的工作流程，運用大型語言模型、提示工程、檢索增強等 AI 生成技術，精確掌握數據準確性、文本一致性、專業性，以視覺化呈現，解決現有人力資源有限、統計通報撰寫耗時且專業門檻高等困境，創造工作效率提升、人力資源優化、知識快速傳承、政府資訊透明化及強化數據驅動決策等多元效益。			
資料來源 (請至少使用一項 內政大數據資料集)	資料集提供機關	資料集名稱	是否已取得資料，若否，請確認資料可取得	資料集連結
	內政部統計處	內政大數據資料	已取得資料	https://segis.moi.gov.tw/STATCloud/BigData
	內政部戶政司	人口統計資料	已取得資料	https://www.ris.gov.tw/app/portal/346
	內政部不動產資訊平台	低度使用(用電)住宅待售新成屋統計資訊簡冊	已取得資料	https://pip.moi.gov.tw/Publicize/Info/E1040
願景構想說明				
一、現行業務及導入 AI 契機	1. 本部統計處定期撰寫及發布內政統計通報，如：人口統計、租金補貼、簡易生命表、低度使用住宅、智慧人流應用統計			

等不同主題統計分析，呈現本部重要施政結果，為學術研究及外界民眾瞭解社會趨勢的重要參考依據。

2. 現行統計通報製作流程，涵蓋資料收集與整理、數據分析與計算、文稿撰寫、圖表製作、校對修正及審核發布等多個環節，完成通報發布平均需耗時 2-3 週。其中，文稿撰寫與反覆修改往往占用最多時間，特別是當數據更新或分析角度調整時，常須重新撰寫致效率不彰，如何利用 AI 精簡人力縮短工時，如質發布，為本工項精進重點。
3. 現行通報撰寫面對多項困境及瓶頸：
 - (1) 人力有限：承辦人員需同時處理多項業務，撰寫通報占用其中大量工作時間。
 - (2) 數據更新費時：當數據更新時，需重新計算並修改整份通報，耗時費力。
 - (3) 專業知識門檻高：新進承辦人員需較長培訓時間，方能獨立撰寫通報。
 - (4) 校對工作繁瑣：需反覆檢查數據和文字表達之正確性，避免人為疏漏。
4. 近年來生成式 AI 技術日益成熟，大型語言模型（Large Language Model, LLM）已能理解專業統計術語，且具備深度數據探勘分析、撰寫結構化文件之能力；本處於推動內政大數據計畫過程中，自 113 年起實際驗證生成式 AI 撰寫程式碼及內政統計通報之概念驗證（Proof of concept, POC），並於 2025 年 2 月成功發布首篇由 AI 產製的內政統計通報，證明此技術具備實務應用可行性。
5. 統計通報具有明確的格式規範、專業術語及表達方式，正是 AI 學習與應用的理想場域。導入 AI 輔助撰寫統計通報，亦契合內政大數據計畫之「115-119 年 AI 驅動政府數位領航」核心目標，藉由 AI 導入業務流程，提升行政效率與服務品質。
6. 透過建立「AI 驅動統計通報生成系統」，大幅減輕承辦人員例行性工作負擔，俾將人力專注於更具創造性的業務，同時確保通報品質的一致性與專業性，提供更優質的統計資訊服務。

二、AI 應用構想

1. 本提案旨在建立「AI 驅動統計通報生成系統」，整合生成式 AI 技術與內政統計資料庫，實現統計通報的智能撰寫與自動更新。系統將採用提示工程（Prompt Engineering）技術，結合檢索增強生成（RAG）機制並調用 PDF 文件閱讀與分析、圖片分析與理解、網路搜尋、數據視覺化圖表、繪製圖表等工具，使 AI 生成內容符合專業標準。
2. 系統核心採用「COSTAR 架構」及「MASTERWORK 架構」進行結構化提示工程設計，確保 AI 準確理解任務需求。系統會根據不同主題的統計通報（如：人口統計、不動產交易、租賃契約等），建立專屬的提示模板，使 AI 精準掌握各領域的專業表達方式與分析角度。
3. 為強化數據準確性，系統導入檢索增強生成（RAG）技術，AI 能夠查詢內政部公開資料的最新數據，有效避免 AI 生成「幻覺」內容，通報中的每一個數字、百分比和趨勢描述都有確實的依據支持。同時，建立嚴謹的數據驗證機制，自動比對生成內容與原始數據，將可能存在問題標記出來，供人工審核參考。
4. 系統內建立完整的通報範本知識庫，收錄歷年各類統計通報，作為 AI 學習的基礎資料。這些範本不僅包含最終發布的通報，還包括修改過程各版本及審核意見，使 AI 學習到專業人員的思考邏輯和表達偏好。知識庫將定期更新，納入近期發布的通報，使系統資訊維持最新狀態。
5. 在使用者介面設計上，系統將提供直觀的互動式編輯環境，讓承辦人員能輕鬆上傳數據、選擇通報主題、指定分析重點，並對 AI 生成結果進行審核與修改。介面將支援即時預覽、版本比較、協同編輯等功能，大幅提升工作效率。同時，系統會記錄使用者的修改行為，作為 AI 持續學習的寶貴資料，使生成結果越來越符合實際需求。
6. 系統整合先進的數據視覺化功能，根據數據特性自動生成適合的圖表，呈現數據趨勢和意義，提升通報的可讀性和專業性，更能依據不同發布平臺（如：內政部網站、社群媒體、簡報等）自動調整圖表格式，呈現最佳效果。
7. 系統嚴格遵循「生成式 AI 參考指引」及《國家資通安全戰略 2025》，採用「安全設計」原則，實施資料去識別化、嚴

	格權限管理及操作日誌記錄，並建立人機協作的雙重審核機制，確保輸出內容準確性與資訊安全。本系統預計部署於政府認可平臺，採加密傳輸及定期滲透測試，建立完整的資安事件處理流程，平衡業務創新與資安監管需求。
三、應用構想特色	1. 適切性：本提案設計基於對現有業務流程的深入理解，無縫融入現有工作環境，降低使用者學習成本，同時保留人工審核環節，採取「AI 輔助、人工把關」模式，發揮 AI 在處理大量數據和生成文字方面的優勢，產出符合專業及政策需求成果，具有顯著的推動優勢。 2. 智能性：本系統整合多項先進 AI 技術，形成一個智慧化的統計通報業務流，進行深度數據分析和生成專業統計文件，且能辨識數據異常值和特殊趨勢，自動產生圖表、摘要和政策建議，提供有價值的分析視角。 3. 創新性：本系統除整合提示工程與檢索增強等最新 AI 技術外，更建立專業通報知識庫，降低人員流動帶來的知識傳承成本，亦整合網路輿情分析，瞭解民眾對相關議題的關注重點，使統計通報更能回應社會需求。上述功能使統計通報從單純的數據呈現，轉變為更具價值的政策分析和社會溝通平臺。 4. 可行性：本處已於本（114）年 2 月成功發佈 AI 生成的統計通報，驗證生成式 AI 輔助人工作業具可行性。預計持續建置完備的 AI 平臺和統計資料庫，從特定主題通報，分階段逐步擴展至其他主題，降低實施風險。 5. 可靠性：「AI 輔助、人工把關」的人機協作模式，可確保系統產出內容的正確性，並降低對於 AI 應用的疑慮。 6. 市場性：本系統具有廣闊的應用前景，模組化設計更具擴展性和適應性，可根據未來需求不斷優化和擴充功能；如能順利推行系統建立的統計通報撰寫標準，將大幅提升政府行政效率，成功開發經驗可擴展至本部其他單位。

四、利害關係人	1. 內政部統計處：系統主要使用者，負責統計通報的撰寫、審核與發布，可提升工作效率及減輕同仁負擔。 2. 內政部其他單位及所屬機關：統計資料提供者。 3. 媒體記者：引用內政統計通報撰寫新聞報導，議題解讀可更清晰易懂。 4. 學術人員：使用政府統計資料進行研究，獲得可靠數據分析結果。 5. 社會大眾：統計通報的閱覽受眾者，更易理解政府施政成果，增進公共事務參與。 6. AI 技術提供者：提供技術支援和系統維護，與政府建立合作關係。 7. 內政部資訊服務司：負責監管本處對於系統資安防護，確保 AI 應用符合政府資安規範。
五、預期產出與成果	1. 預期功能或服務（output） (1) 自動生成統計通報：統計通報 AI 生成系統，包含提示工程模組、檢索增強生成模組、數據視覺化模組及審核協作模組。系統支援多種統計通報類型，提供直觀使用者介面，降低使用門檻。 (2) 建立專業通報知識庫：建立涵蓋各類統計通報的結構化知識庫，收錄歷年通報範例、專業術語解釋及撰寫指引，作為 AI 學習的基礎資料。定期更新知識庫，支援關鍵字搜尋和語意檢索功能。 (3) 提升通報生成效率：統計通報從撰寫至發布時間，從平均 2-3 週縮短至 1 週，提升工作效率 50%。 (4) 標準化通報品質：強化各類統計通報在文件格式、專業術語及數據呈現之一致性，降低人為疏漏，提升公開資訊之專業度。 (5) 增強數據視覺化：每份統計通報自動生成 3-5 種適合的視覺化圖表，增加數據解讀的直觀性和可讀性，提供承辦人深入探索數據。 2. 預期影響或效益（impact）

	(1) 優化人力資源：釋放專業統計人員 50%以上文書工作時間，使其專注於更具創造性的工作，提升人力資源利用效率。 (2) 加速知識傳承：降低統計通報撰寫的專業門檻，使新進承辦人員能在短期內掌握撰寫技巧，縮短培訓時間，解決人員流動知識傳承問題。 (3) 加強政府資訊透明化：透過易懂的統計通報，增進民眾對政府資訊的理解和信任，提升政府資訊透明度和公信力。 (4) 跨部會 AI 應用示範：作為政府部門導入生成式 AI 的成功案例，提供其他部會參考，加速整體數位轉型。 (5) 提升資料品質：系統自動檢核功能，辨識異常數據，提升原始資料品質；強化統計資料可靠性，預計降低 80% 數據錯誤率。 (6) 增強民眾數據素養：透過易懂的統計通報和視覺化呈現，增加民眾對數據的理解能力和興趣，促進「數據生活化」。
六、其他	無
文件規格：以A4格式，可以文字、圖片表達，惟合計最多不得超過10頁，並請另存為PDF檔案上傳繳交。	