

生成式AI於公共服務中的 應用與挑戰： 數位服務設計使用者行為 與信任研究

成果分享

May. 2026

| 指導單位 | 數位發展部

| 研究單位 | 國立政治大學數位治理研究中心

DreamVok 意集設計

| 報告者 | 余佳慧 博士 (營運長)

| 研究團隊 | 余佳慧 博士、林耕仔研究經理、李尚恩研究員、詹閱威設計師

研究團隊



佘佳慧 博士 · **Angela**
營運長

服務設計博士，專注於公共服務、參與式設計研究，曾發展司法院國民法庭、衛生所再設計、台電、數位憑證皮夾審議式工作坊等跨領域議題服務設計。



林耕仔 · **Michelle**
研究經理

服務設計碩士，專注於生成式AI於場域應用於環境介面，專注結構模組化並訂定服務設計指引。



李尚恩 · **Sean**
研究員

創意產業碩士，專注於發展系統化設計方法收斂複雜問題，訂定服務創新機制與架構。



詹閱歲 · **Elio**
設計經理

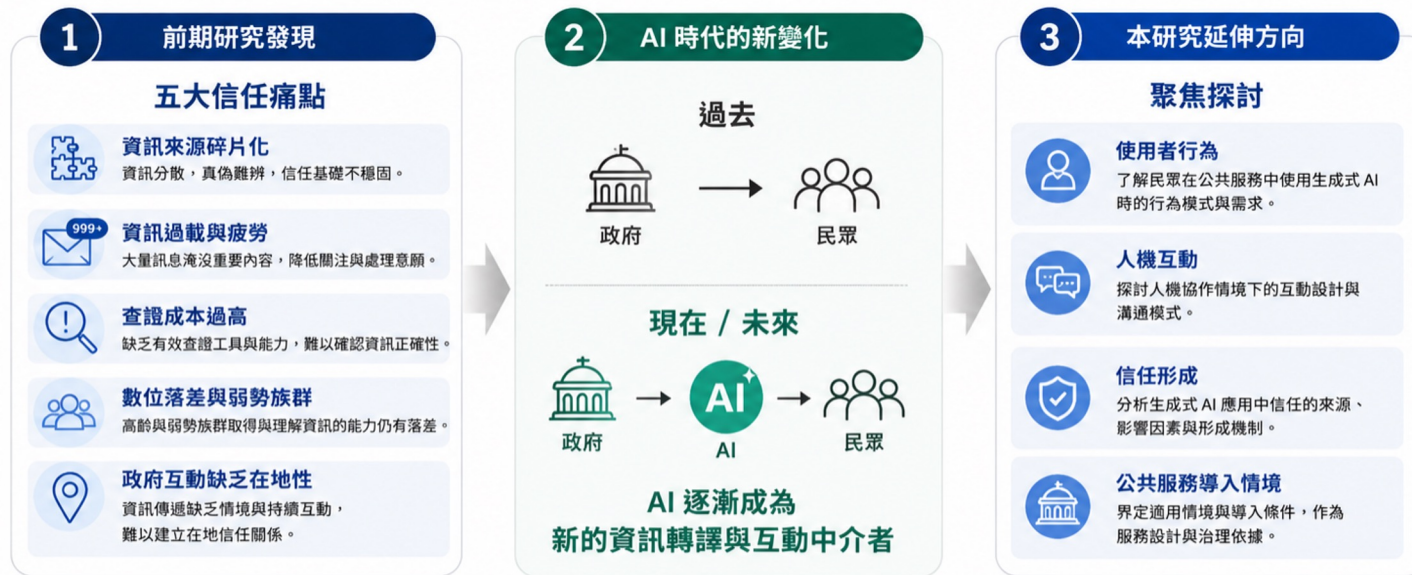
數位內容設計碩士，專注於數位媒材與教具開發，應用使用者經驗解決社會議題。

分享大綱

- 研究背景及方法
- 初步結果分析與發現
- 結論與建議

前期研究基礎：政府與民間可信任互動機制研究 (113年)

公共服務中的信任問題，已不僅涉及資訊傳遞效率，更包含資訊理解、查證能力與互動感知等議題。隨著生成式AI逐漸成為政府與民眾間的重要資訊中介者，信任問題亦可能被重新放大與重構。

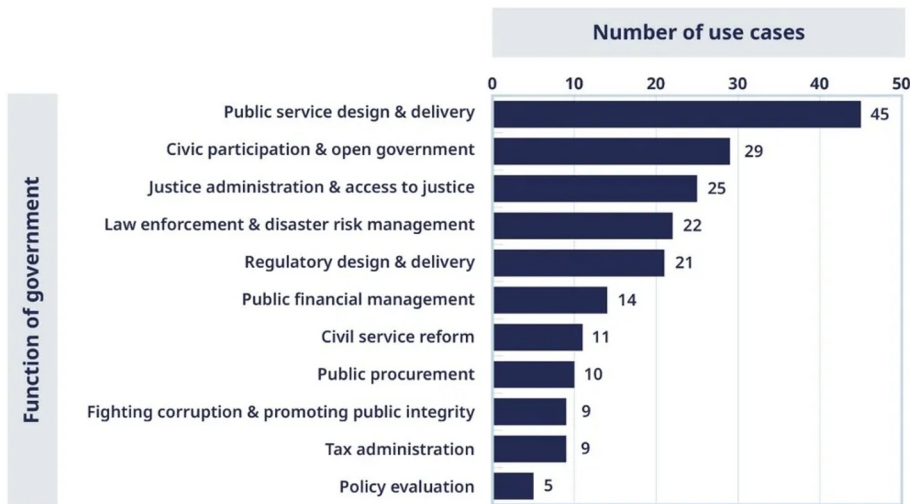


本研究延續前期成果，進一步探討**生成式AI於公共服務中的應用與信任形成機制**，以提出具治理價值的服務設計策略。

國際發展趨勢：國際 AI 公共服務應用趨勢

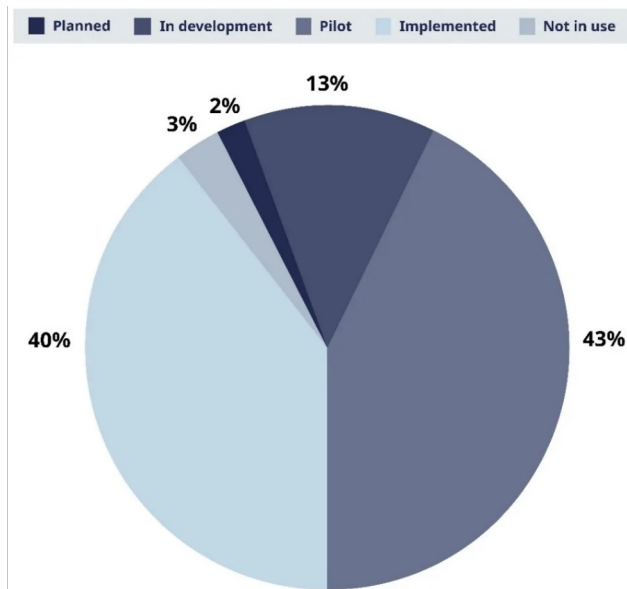
OECD (2025) 彙整的 200 件政府 AI 案例中，AI 已被運用於十一項核心政府職能；其中，以**公共服務設計、公民參與與開放政府、司法行政與訴諸司法**等領域之應用最為顯著，顯示 AI 正逐漸成為提升行政效率、優化民眾互動與強化治理能力的重要工具。然而，多數政府 AI 應用仍處於試點、開發或局部導入階段，尚未形成成熟且全面性的制度治理架構。

政府 AI 應用案例最常見於公共服務、公民參與和司法職能領域。



資料來源：https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence_795de142-en.html

國際多數 AI 公共服務案例，仍處於試點或開發階段。



國際發展趨勢

各國逐步建立生成式 AI 治理架構，作為風險治理與制度規範基礎

雖然生成式AI於公共服務中的應用仍處於發展初期，但近年各國政府與國際組織已陸續提出治理原則、政策框架與導入指引，逐步關注資料安全、透明性、人機協作、風險管理、責任歸屬與公共信任等議題，建立以信任、透明與治理為核心之制度設計。

國家	報告全名	發布單位	發布年份
美國 (加州, CA)	Benefits and Risks of Generative Artificial Intelligence Report	加州政府運營局 (California Government Operations Agency, Cal GovOps)	2023
美國 (華盛頓州, WA)	Impact of generative artificial intelligence on the Washington state workforce	華盛頓州財政管理辦公室 (OFM) 州人力資源司	2024
英國	Generative AI framework for HM Government	中央數位與數據辦公室 (Central Digital and Data Office, CDDO)	2024
紐西蘭	Responsible AI Guidance for the Public Service GenAI	內政部 (Department of Internal Affairs / Te Tari Taiwhenua)	2025
澳洲	Research Snapshot: The future of Generative AI in policy work	UNSW 坎培拉公共服務研究小組 (Public Service Research Group)	2025
杜拜	Generative AI Adoption amongst Dubai Government Employees	穆罕默德·本·拉希德政府學院 (MBRSG) 與政府人力資源部	2025
荷蘭	Responsible Use of Generative AI (Government-Wide Guide)	內政與王國關係部 (Ministry of the Interior and Kingdom Relations)	2025
沙烏地阿拉伯	Generative AI in Digital Government	數位政府管理局 (Digital Government Authority, DGA)	2025
新加坡	AI for the Public Good For Singapore and the World (NAIS 2.0)	通訊及新聞部 (Ministry of Communications and Information, MCI) / 智慧國加計劃 (Smart Nation Singapore)	2023
東南亞國協 (ASEAN)	AI GOVERNANCE AND ETHICS – GENERATIVE AI (Expanded Guide)	東南亞國家協會 (The Association of Southeast Asian Nations)	2024
香港	Generative Artificial Intelligence Technical and Application Guideline	數位政策辦公室 (Digital Policy Office) 委託香港生成式人工智能研發中心 (HKGAI)	2025

資料來源：本研究整理

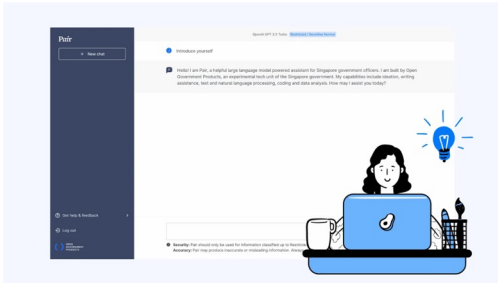
國際發展趨勢

亞洲先進國家積極推動生成式AI於公共服務導入與應用

生成式AI已逐漸被視為數位治理與公共服務創新的基礎設施。相較於歐盟偏向風險治理導向，新加坡、韓國與日本等國家，更強調AI於公共服務中的實際應用、主動式服務與行政效率提升，並同步建立相關治理與信任機制。

新加坡 科技局 (GovTech) 建立公務專用 AI 平台

政府將 GenAI 視為數位轉型基礎設施，開發公務助手 Pair 與客服 VICA，並透過 MAESTRO 平台統一管理，提升政府內部導入效率與服務一致性。



資料來源：<https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-government-agencies/productivity-and-marketing/pair/>；<https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-government-agencies/informational-services/vica/>；<https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-government-agencies/data-and-ai/maestro/>

韓國 行政安全部 GoodPy AI 全民服務機器人

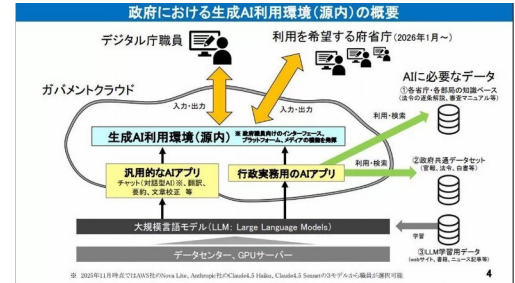
GoodPy透過資料整合與主動推播機制，協助政府由被動查詢轉向主動服務，提升民眾取得公共資訊之便利性與即時性，並強化公共互動體驗。



資料來源：<https://www.ips.go.kr/pol/forwardMain.do>

日本 數位廳 x OpenAI 推公務 AI 應用政策框架

日本政府與OpenAI合作推動公務AI應用框架，透過資安規範、試點驗證與導入原則建立治理基礎，降低生成式AI於公共場域應用之風險與不確定性。



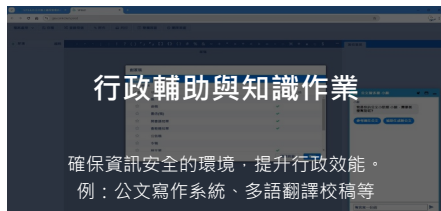
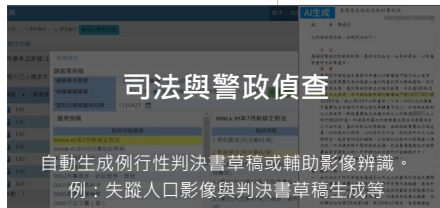
資料來源：<https://www.customercloud.co.jp/press/gov-llm.htm>；<https://news.mynavi.jp/techplus/article/20260310-4203456/>

國內發展概況

台灣：以實務需求驅動生成式 AI 公共服務應用

- 截至2026年初，國內生成式AI於公共服務中的應用，已逐步由概念驗證走向實務導入，並依服務需求發展出智慧客服、行政輔助、司法警政與社福照護等多元應用情境。
- 目前地方政府多以低風險、行政輔助與服務互動情境作為導入起點，並逐步發展出智慧客服、AI公文、知識檢索與主動式服務等應用方向。

生成式AI公共服務四大應用方向



地方政府積極推動AI應用



小結：生成式 AI 導入公共服務的潛在效益

- 綜觀上述案例，生成式AI於公共服務中的應用，不僅有助於提升行政效率與服務互動，亦可能逐步改變政府與民眾之間的資訊傳遞與服務模式。
- 適切應用生成式 AI 可促進市民與政府之間的互動關係，進而為公共服務帶來多面向的潛在效益：



提升行政效率

AI可協助資料整理、公文生成與知識檢索，降低行政負擔並縮短處理時間。



主動式公共服務

政府可透過資料整合與AI分析，逐步由被動回應轉向主動提供資訊與服務。



提升公共服務可及性

透過24小時互動、多語言與智慧客服等方式，提升民眾取得資訊與服務之便利性。



降低資訊與溝通門檻

AI可協助資訊轉譯、摘要與互動溝通，降低民眾理解公共資訊之困難。

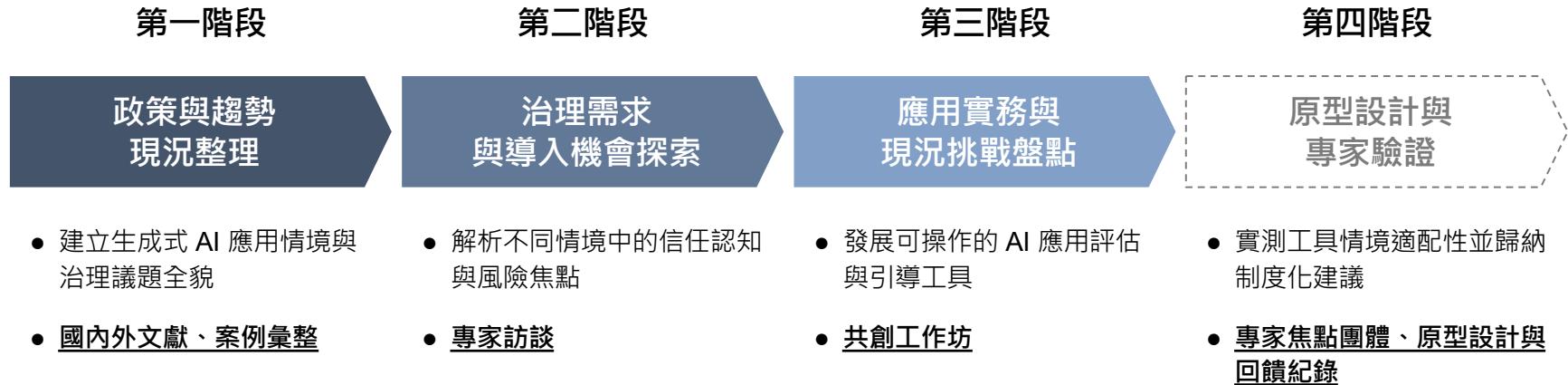


然而，生成式AI於公共服務中的導入，仍涉及透明性、風險治理與公共信任等挑戰，亦為本研究後續關注重點。

研究範疇與流程

探索生成式 AI 導入公共服務之治理需求、信任機制與應用設計方向

本研究聚焦生成式AI於公共服務中的角色定位、治理風險與導入需求，探討影響民眾信任與接受意願之關鍵因素，並進一步分析公共服務中的應用情境與實務挑戰，發展AI導入評估工具與設計原則，作為未來公共服務治理與應用發展之參考。



專家訪談

為了解公共服務導入生成式AI之治理需求與實務挑戰，本研究邀請涵蓋AI技術、公共治理、社福應用與公務體系等領域之6位專家參與深度訪談，作為後續研究架構與應用設計之基礎。

代號	專長領域	背景說明	訪談時間
P01	AI治理與技術研究	國立大學資訊管理相關領域學者，專注於AI趨勢分析與實務應用研究。	2026年01月30日
P02	公共政策與治理	具國際公共政策研究經驗之專家，曾任政府資安相關職務。	2026年02月04日
P03	社福AI應用	國立大學理工領域學者，投入社福領域生成式AI應用開發。	2026年02月10日
P04	社會創新與數位轉型	非營利組織數位轉型實務專家，關注社會領域數位化推動。	2026年02月24日
P05	公部門資訊治理	公部門資訊治理背景之學者，具政府資訊管理經驗。	2026年02月25日
P06	公務體系與AI培力	中央機關數位治理主管，負責公務體系AI人才培育。	2026年02月26日

研究發現：生成式 AI 導入公共服務之評估關鍵

專家普遍認為，生成式AI導入公共服務時，應優先考量公共服務價值、行政負擔與人機協作關係，而非僅以技術可行性作為推動依據。本研究彙整為評估公共服務AI導入之三項評估面向：

代號	專家觀點摘要
P01	建議優先導入可提升行政效率，並優化政府與市民溝通品質之 AI 應用。
P02	強調 AI 應用須回應第一線人員真實需求，並促進民眾之公共參與。
P03	建議 AI 應優先投入在非核心且高度重複之業務，讓人力回歸高專業內容。
P04	指出 AI 應用須回歸服務流程設計，透過實務需求驅動導入。
P05	強調 AI 應用須聚焦民眾體驗痛點，並縮短行政週期與提升數位服務可及性。
P06	建議可由公務員自身需求驅動 AI 應用，並擴散可複製之成熟應用模式。



公共服務 AI 導入三項初步評估面向



是否有助於實踐民眾的真實需求？

應優先投入能優化政府與市民溝通介面、縮短服務週期，或透過實踐資訊包容以弭平數位落差的議題。



是否有助於節省一線人員的行政負擔？

應判斷生成式 AI 能否實質減輕人員的作業與溝通成本，政策推動初期宜從相對簡單且低風險的工作情境開始應用，逐步擴大其輔助與代理的範圍。



是否有助於建立人機協作並提升服務專業價值？

應評估 AI 所介入的工作是否屬於高度耗時且具重複性的任務，使公務執行人力聚焦於高專業與高價值內容，而非取代涉及專業判斷的核心服務。

研究發現：生成式 AI 導入公共服務之治理挑戰與路徑建議

生成式AI於公共服務中的導入，需同步建立人機協作之責任意識與風險治理觀念。公務體系除需具備AI應用與提示設計能力外，亦須強化**服務流程重構**、**判斷驗證與批判性思考**等核心素養，維護公共服務之透明性與治理責任。

現況挑戰

1

體制僵局與技術債：採購制度無法即時因應，以及破碎的資料孤島，阻礙 AI 應用的靈活性。(P02、P04)

2

控制權焦慮：決策者對資安外洩與不可預期性的恐懼，導致「防範風險優先於解決痛點」。(P03、P06)

3

人才與文化斷層：轉型能量高度依賴特定主管，缺乏制度化的轉型經驗傳承。(P02、P03)

4

多維風險：機敏資料外洩、指令繞過 (Jailbreak) 攻擊、幻覺放大錯誤資訊及演算法偏見，容錯空間待商議。(P01、P02)

應用導入路徑建議

1

應用先行、規範後行：透過短期實效專案 (POC) 驗證後，再滾動式修正相關規範，避免過度前期防範限制創新。(P02、P03)

2

建立風險分級機制：依應用敏感度分為低 (通用雲端)、中 (內部開源)、高 (涉個資僅限地端) 三級，據此決定採購與執行環境。(P05、P06)

3

強化技術壁壘與國際合作：善用晶片硬體優勢帶動本土軟體產業，並與國際大廠爭取主權資料安全承諾。(P01、P02)

4

整合資料生態系：利用大型語言模型打破跨機關資料破碎現況，建立引導式資源平台與成功案例 SOP。(P01、P04)

為確實契合公部門第一線人員之實務痛點，本研究辦理AI導入公共服務之共創工作坊，參與對象共39位跨單位主管，專業領域涵蓋教育單位 (n=15, 38%)、都市發展與工程 (n=10, 26%)、警消安防 (n=7, 28%)、基層行政 (n=6, 15%) 與醫療體系 (n=1, 3%) (詳附件)，探討實務應用之需求與情境，進而聚焦本研究後續工具指引應優先發展之面向。

階段 流程

(1) 價值辨識：服務情境探索與分級

(2) 流程再造：旅程重構與人機協作配置

實作 內容

- 參與者依據自身業務痛點，寫下具備 AI 導入潛力的情境。
- 將情境依據「行政負擔降低程度」與「民眾影響程度」進行二維分類。

- 針對選定之優先情境，還原民眾的服務接觸點。
- 在既有流程中，定義出哪些環節可由 AI 代理、哪些環節必須由人工把關。

討論 目標

- 協助參與者建立風險與效益評估素養，篩選屬於「低風險、高重複性」之優先導入標的。
- 辨識不適合 AI 介入、須保留人類專業判斷之核心業務。

- 建立「機器先發、人工把關」之協作概念。
- 引導參與者分別陳述 AI 介入後對「執行端」與「民眾端」的雙向政策效益。

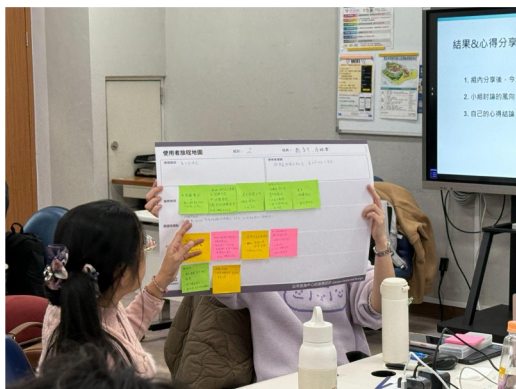
公共服務應用情境卡17張

<p>案例牌卡</p> <p>警政與消防機關</p> <p>智慧型法規查詢 Chatbot</p> <p>員警在現場用口語提問案情 (如酒測值 0.16)，AI 精準理解並即時給出合規處置建議與法規。</p> <p>#內部知識索引 #語意理解</p>	<p>案例牌卡</p> <p>警政與消防機關</p> <p>AI 報案筆錄</p> <p>警察與報案民眾自然聊天，AI 自動分辨身分並轉錄重點，10分鐘內自動生成筆錄草稿。</p> <p>#語音轉錄 #內容生成</p>	<p>案例牌卡</p> <p>工務、都發與地政機關</p> <p>工程採購智能助手</p> <p>工程採購導入智能助手，協助公務員快速查找相關法規與政府採購作業流程，提升行政效率。</p> <p>#內部知識索引</p>
<p>案例牌卡</p> <p>工務、都發與地政機關</p> <p>城市規劃創制平台</p> <p>民眾能將對城市規劃的想法即時轉化為AI 街景設計圖，系統更會自動比對當地法規，縮短決策落差並提升公眾參與感。</p> <p>#圖像生成 #政策比對</p>	<p>案例牌卡</p> <p>衛生與醫療機關</p> <p>24小時虛擬居服員陪伴系統</p> <p>虛擬居服員全天候陪伴獨居長輩聊天，AI 會記錄異常健康狀況，並自動回報社工。</p> <p>#語意理解 #對話生成</p>	<p>案例牌卡</p> <p>交通運輸機關</p> <p>捷運 AI 智能客服</p> <p>車廂掃描 QR code，與智能客服查詢遺失物處理或通報清潔，取代傳統按鍵選單。</p> <p>#語意理解 #問答生成</p>

生成式 AI 功能卡11張

<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>內部知識檢索與問答</p> <p>Natural language input</p> <p>建置專屬知識庫，讓民眾透過自然語言提問，迅速檢索複雜的法規命令、標準作業流程或相關資料。</p>	<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>智能客服與語意理解</p> <p>精準理解民眾提問的語意與意圖，提供全天候的即時回覆或自動分類派案，大幅降低人工轉接需求與等待時間。</p>	<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>行政文書與草稿生成</p> <p>根據既定格式自動撰寫公文或專業文稿，系統能學習特定語氣與規範，有效縮短文件從無到有的初期作業時間。</p>
<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>語音轉錄與重點摘要</p> <p>將會議或口語對話即時轉換為文字紀錄，並自動提煉核心重點與摘要，使人員能專注於現場溝通與實質互動。</p>	<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>巨量資料整理與分析</p> <p>自動收攷海量數據或民眾意見，將非結構化資料轉化為視覺化關聯圖表、政策報告。</p>	<p>生成式AI用途牌卡</p> <p>多語系轉譯與即時翻譯</p> <p>將官方文件快速轉換為多國語言，或於服務現場提供即時雙向語音翻譯，有效突破語言隔閡。</p>

共創工作坊過程



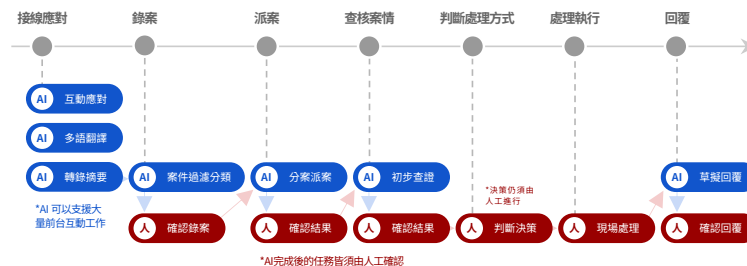
情境資料編碼及分類

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	資料編號	組別	應用場景內容	單位	類別	象限	行政負擔程度	民眾影響程度	獲得點數	小組點數總數
2	A-100	4	回覆家長問題	-	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	16
3	A-101	4	通知學生家長	-	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	1	4	0	16
4	A-24	2	1999陳情環境污染案件分派、回覆	環境保護	1- 民眾通報	效能精進 (左上)	4	1	6	19
5	A-3	1	1999民眾抱怨自動回覆系統	學校	1- 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	3	0	16
6	A-32	2	回覆陳情，影像斷續成案與否	-	1- 民眾通報	效能精進 (左上)	3	2	0	19
7	A-34	2	民眾檢舉由AI服務	-	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	2	3	0	19
8	A-35	2	110系統報案由AI導入	警政	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	1	19
9	A-36	2	值班/報案	-	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	19
10	A-37	2	1. AI 導入Police民眾報案受理程序 2. 110系統由AI導入	警政	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	19
11	A-38	2	AI客服：建置民眾常詢問資料庫 / AI客服回覆民眾 導入AI幫忙：自動且24HR回覆客服並歸納問題	-	1- 民眾通報	開創新局 (右下)	1	3	0	19
12	A-4	1	導入AI幫忙：自動且24HR回覆客服並歸納問題	學校	1- 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	8	16
13	A-47	3	紅火蟻通報	動保	1- 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	0	26
14	A-49	3	救護送醫：AI判斷傷情+就近適當+有空床的醫院	消防	1- 民眾通報	事半功倍 (右上)	3	3	1	26
15	A-5	1	語音辨識多國語言服務	各機關	1- 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	0	16

服務旅程重製

人機協作旅程圖 01：一般民眾陳情

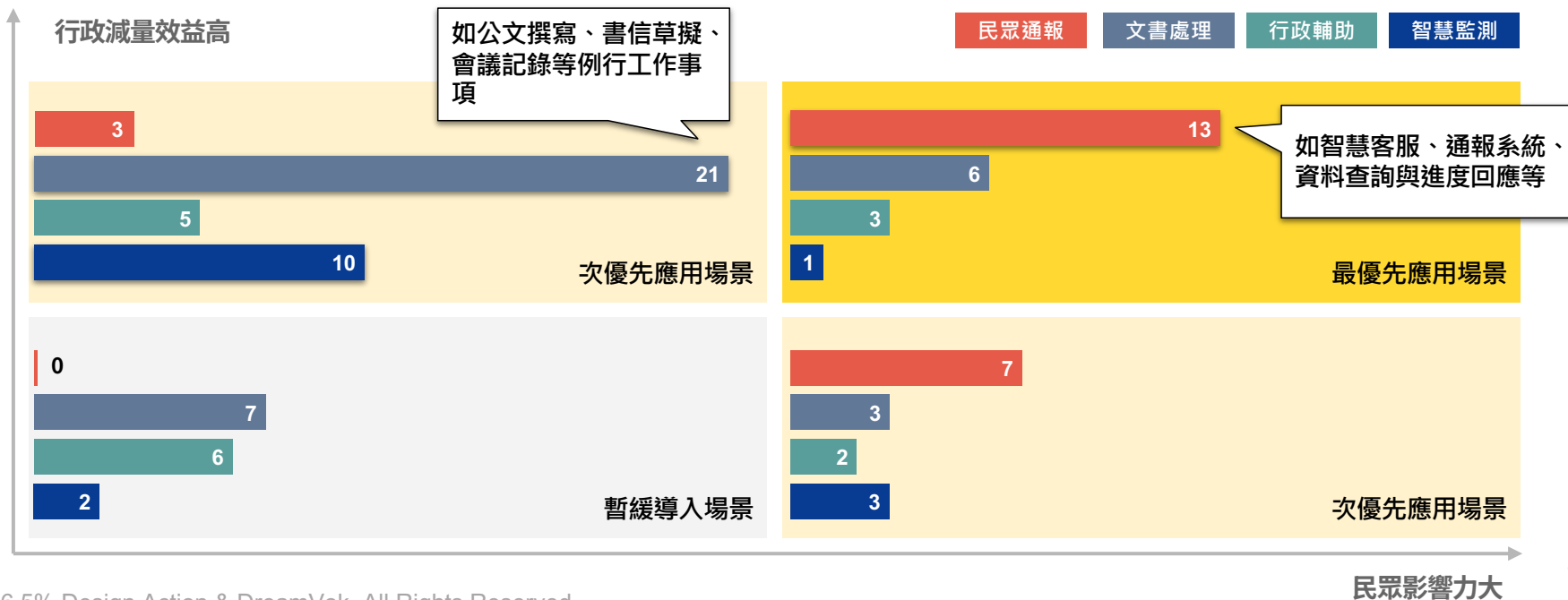
此為最典型之民眾通報流程，多數環節可由生成式 AI 提供支援，並由人工進行結果確認與最終決策。



研究發現：關鍵應用場景

工作坊參與者共提出**92項應用場景(詳附件)**，並依據「行政減量效益」與「民眾影響力」進行二維分類。綜整發現有三：

- **文書處理 (37項)** 與**民眾通報 (23項)** 類別為最多次提及的應用場景，顯示為第一線公務人員最期待的 AI 應用方向。
- 以行政減量效益高、民眾影響力大之**最優先應用場景**而言，**民眾通報 (13項)** 需求最大，**非理性陳情與跨單位誤投**等常見問題長期消耗一線公務人員的心力與時間成本。
- 如優先關注行政減量效益面向，以**文書處理 (27項)** 與**民眾通報 (16項)** 需求最大，再其次為**智慧監測 (11項)**。



研究發現：公共服務中的人機協作模式

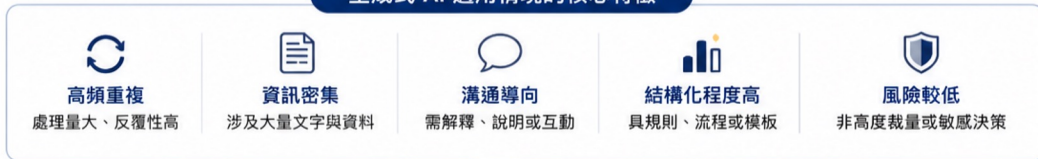
根據參與者描述之情境，本研究依任務複雜度與決策風險之組合，區隔人機協作模式的不同層級，作為判斷導入方式與治理設計之參考架構。



研究結論：生成式 AI 適合優先導入之公共服務情境

整體而言，生成式AI較適合優先導入於「**高頻、重複、資訊密集、溝通導向**」，且風險較低的公共服務情境，以降低資訊與溝通成本，提升行政效率與民眾使用體驗。

生成式 AI 適用情境的核心特徵

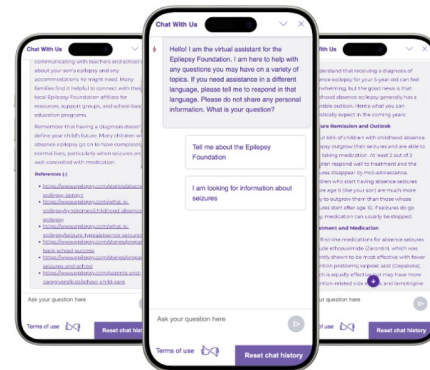


適合優先導入之公共服務情境



參考案例：癲癇基金會 (Epilepsy Foundation) AI 助手 Sage

Sage為患者及家屬提供24小時的初步回應與資訊支持，協助解答常見問題、提供資源連結與情境引導，減輕人工重複回覆的負擔，作為高頻互動的第一線服務介面。



參考資料

- <https://www.epilepsy.com/stories/epilepsy-foundation-launches-ai-assistant>
- <https://www.epilepsy.com/about/sage-ai-assistant>

研究結論：建立可感知的信賴關係

延續前期研究發現，民眾對政府資訊的不信任，主要來自資訊理解門檻與查證困難。生成式AI導入公共服務時，需建立可被理解、可被查證且具透明性的人機互動流程，以逐步建立穩定信任關係。



感謝聆聽 敬請指教

THANK YOU

附件1：工作坊參與者清單

序號	服務單位	職稱
01	基層教育單位 (國小)	第一線督導/組長
02	基層教育單位 (國小)	中階行政主管
03	公共衛生單位	中階行政主管
04	都市工程與開發單位	中階行政主管
05	稅務與財務單位	中階行政主管
06	基層教育單位 (國小)	中階行政主管
07	警政消防單位	中階行政主管
08	稅務與財務單位	中階行政主管
09	警政消防單位	第一線督導
10	都市工程與開發單位	中階行政主管
11	基層教育單位 (國小)	第一線督導/組長
12	交通運輸單位	中階行政主管
13	基層教育單位 (國小)	中階行政主管
14	都市工程與開發單位	中階行政主管
15	環境保護單位	第一線督導
16	警政消防單位	第一線督導
17	基層教育單位 (國中)	第一線督導/組長
18	基層教育單位 (高中)	第一線督導/組長
19	警政消防單位	中高階行政主管
20	警政消防單位	中高階行政主管

序號	服務單位	職稱
21	基層政務單位 (動保)	第一線督導/組長
22	基層政務單位 (戶政)	中階行政主管
23	都市工程與開發單位	中階行政主管
24	警政消防單位	第一線督導
25	警政消防單位	第一線督導
26	特殊教育單位	第一線督導/組長
27	基層教育單位 (高中)	第一線督導/組長
28	基層教育單位 (高中)	第一線督導/組長
29	都市工程與開發單位	中階行政主管
30	交通運輸單位	專業技術職
31	交通運輸單位	中階行政主管
32	基層教育單位 (國小)	第一線督導/組長
33	基層教育單位 (國小)	中階行政主管
34	都市工程與開發單位	專業技術職
35	警政消防單位	第一線督導
36	稅務與財務單位	中階行政主管
37	基層教育單位 (國中)	第一線督導/組長
38	醫療衛生單位	專業技術職 (醫師)
39	行政培訓單位	基層行政同仁

*為確保參與者隱私並鼓勵實務洞察交流，本清單已依個人資料保護法進行去識別化處理。

附件2：工作坊應用場景資料

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	資料編號	組別	應用場景內容	單位	類別	象限	行政負擔程度	民眾影響程度	獲得點數	小組點數總數
2	A-100	4	回覆家長問題	-	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	16
3	A-101	4	通知學生家長	-	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	1	4	0	16
4	A-24	2	1999陳情環境污染案件分派、回覆	環境保護	1 - 民眾通報	效能精進 (左上)	4	1	6	19
5	A-3	1	1999民眾抱怨自動回覆系統	學校	1 - 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	3	0	16
6	A-32	2	回覆陳情，影像斷續成案與否	-	1 - 民眾通報	效能精進 (左上)	3	2	0	19
7	A-34	2	民眾檢舉由AI服務	-	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	2	3	0	19
8	A-35	2	110系統報案由AI導入	警政	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	1	19
9	A-36	2	值班/報案	-	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	19
10	A-37	2	1. AI 導入Police民眾報案受理程序 2. 110系統由AI導入	警政	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	2	4	0	19
11	A-38	2	AI客服：建置民眾常詢問資料庫 / AI客服回覆民眾	-	1 - 民眾通報	開創新局 (右下)	1	3	0	19
12	A-4	1	導入AI幫忙：自動且24HR回覆客服並歸納問題	學校	1 - 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	8	16
13	A-47	3	紅火蟻通報	動保	1 - 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	0	26
14	A-49	3	救護送醫：AI判斷傷情+就近適當+有空床的醫院	消防	1 - 民眾通報	事半功倍 (右上)	3	3	1	26
15	A-5	1	語音辨識多國語言服務	各機關	1 - 民眾通報	事半功倍 (右上)	4	4	0	16

連結：https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vSrTir8UmrF1_1jw9B1ZOkbmj9WsQqdO0C-JS8rxM94/edit?usp=sharing

1. 生成式 AI 適合介入前台互動，人負責後台關鍵決策

彙整參與者提案可見，在民眾通報服務中，生成式 AI 最適合介入高頻且標準化的前台互動任務（如應對、翻譯、摘要），而涉及決策責任、現場處置與風險判斷之任務，仍需由人工負責。

2. 前台導入生成式 AI 可以降低人工負擔、穩定服務

多數參與者指出，生成式 AI 導入前台後可以有效降低人力成本並減少漏案與誤判，同時可避免第一線人員直接承受民眾情緒壓力，降低情緒勞動負擔並提升整體服務穩定性。

3. 後台人機協作呈現「AI先行、人工確認」的模式

從參與者繪製之流程可觀察到，在案件分類、分案派案、初步查證與回覆擬稿等後台任務中，多呈現由生成式 AI 先行處理、再由人工確認之協作模式。此模式可兼顧效率與正確性，並確保最終結果具備可追溯性。

4. 人機分工差異取決於服務的風險與急迫性

彙整參與者提案可見，不同服務之人機協作方式，主要取決於任務的急迫性與風險程度，例如：救護送醫中生成式 AI 幾乎只導入前段，後段完全人工接手；一般陳情中生成式 AI 幾乎全流程可支援；學校諮詢中生成式 AI 可以直接完成服務。

1. 優先從一般民眾陳情場景導入

建議優先從一般民眾陳情場景導入生成式 AI，其流程完整、任務標準化程度高，且有較多生成式 AI 可介入節點與機會。此場景可作為驗證人機協作模式與累積導入經驗的起點。

2. 以「前台互動模組」作為優先部署重點

建議優先導入前台互動相關模組（如即時應對、多語翻譯、語音轉錄與摘要），其具高度通用性，可橫跨多數民眾通報服務。此類模組可快速產生效益，並作為後續擴展其他應用之基礎。

3. 後台導入採人機協作，並確保人工把關機制

涉及案件判斷與對外回覆之後台任務，建議採「AI輔助 + 人工確認」之人機協作模式導入。同時須於流程中明確配置人工檢核節點，以確保決策品質、責任歸屬與服務可信度。

各單位 AI 應用需求

彙整工作坊參與者提出的生成式 AI 應用情境，呈現不同單位主要的關注與需求：

學校

同時關注民眾通報（家長／學生互動）與行政效率（文書、報表）。

情境：民眾抱怨自動回覆、月報／日報整理

環境保護

重視監測與通報結合，AI被視為掌握環境狀態與處理案件的工具。

情境：環境監測系統、污染案件陳情

警政

聚焦於報案流程與犯罪相關分析，以互動及決策輔助的應用需求為主。

情境：110報案AI導入、AI辨識人臉系統

消防

需求集中於即時應變與現場決策輔助，AI多被視為輔助工具。

情境：就診醫院判斷、宣導傳單生成

動保

明確聚焦於通報流程，AI協助入口與分流。

情境：紅火蟻通報、動物救援

稅捐

聚焦於客服與行政庶務優化。

情境：總機AI客服、月報差異分析

戶政

需求偏向文書處理與資料分析。

情境：問卷設計與分析、檔案編目歸檔

公園

偏向規劃建議與政策輔助型應用。

情境：基地認養改善建議、公園設計

財政

關注資產與空間管理的監測應用。

情境：占用清查、建物使用率清查

健康服務中心

重視人事行政與文書負擔減輕。

情境：差勤問答、公文撰寫

生成式 AI 的應用類型

彙整所有單位參與者提出的生成式 AI 公共服務應用情境，主要可分為四大類應用方向：

民眾通報

生成式 AI 作為第一線服務入口，協助承接民眾陳情、報案與諮詢等高頻互動需求。

- 1999自動回應民眾
- 環境污染案件陳情
- 紅火蟻通報
- 110報案系統

共提出 23 項

文書與資料處理

生成式 AI 用於協助公文、報表、會議紀錄與資料整理等例行性行政工作。

- 撰寫公文例稿
- 主管會議會議記錄
- 歷年經費彙整
- 開立例行性傳票

共提出 37 項

行政決策輔助

生成式 AI 作為內部智慧助理，提供法規檢核、資料查詢、分析與建議，協助承辦人進行判斷。

- 工程採購智能助手
- 查詢開發地區適用規定
- 分析機關預算與建議
- 政策制定AI情蒐地圖

共提出 16 項

智慧監測與管理

透過系統化方式掌握環境、設備或社會狀態，協助政府進行監測、盤點與即時管理。

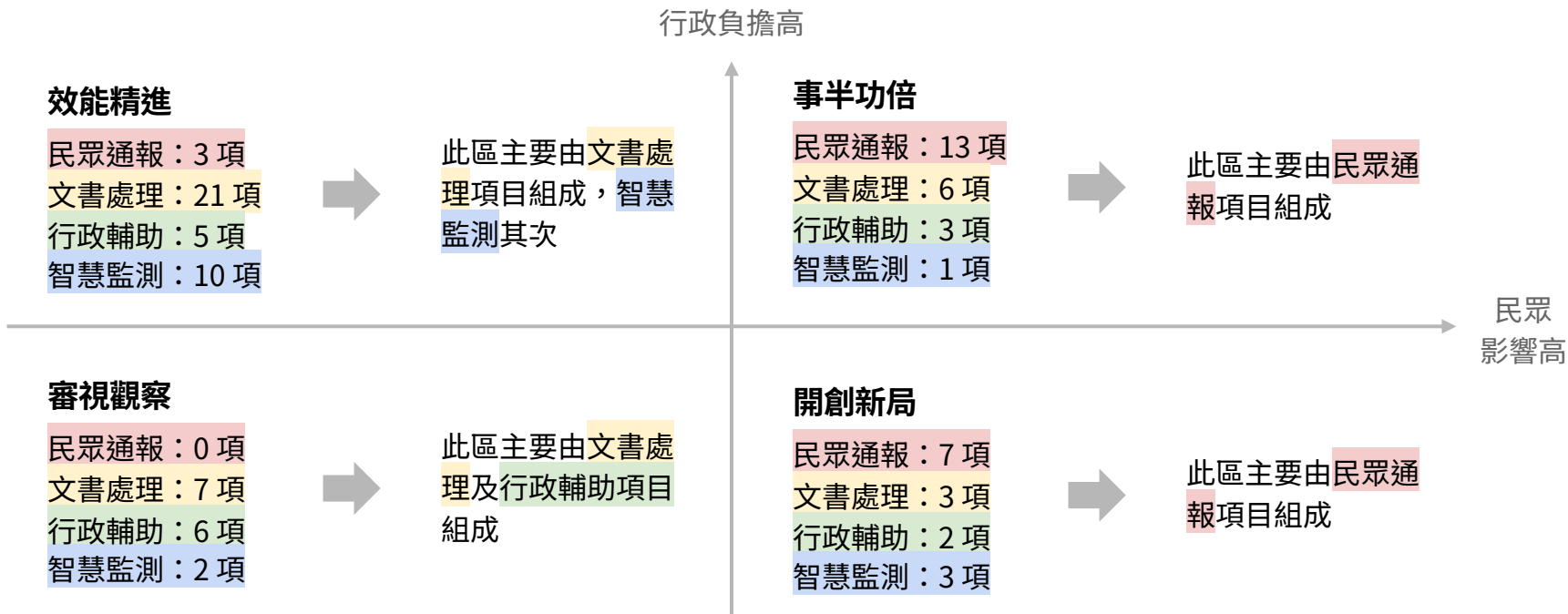
- 環境監測系統
- 災情資訊監控
- 建物使用率清查
- 智慧號誌控制

共提出 16 項

*部分為分析式 AI 的應用

應用類型分佈

在參與者認為行政負擔高及民眾影響高的象限中（事半功倍），大多數應用項目皆屬於民眾通報類型：



應用情境票數排名

依據個應用情境在小組中所獲得的票數進行排名，前十名有六項屬於民眾通報類型：

排序	應用情境	提出單位	類型	獲得票數/小組總票數
1	智慧客服：讓納稅人能快速了解疑問	-	民眾通報	10 / 16
2	導入AI幫忙：自動且24HR回覆客服並歸納問題	學校	民眾通報	8 / 16
3	1999自動回應民眾	-	民眾通報	6 / 16
4	工程採購智能助手	學校	行政決策輔助	7 / 19
5	1999陳情：環境污染案件分派、回覆	環境保護	民眾通報	6 / 19
6	簡述案情，提供相關法條判例	-	行政決策輔助	5 / 19
7	動物救援通報	動保	民眾通報	6 / 26
8	導入AI幫忙自動化表格以計算經費	學校	文書與資料處理	3 / 16
9	人事服務工作：每日公文量爆，請AI協助寫公文	健康服務中心	文書與資料處理	3 / 16
10	與家長溝通	學校	民眾通報	3 / 26

彙整工作坊服務旅程的討論結果，在民眾通報類型的服務中（如陳情專線、急救專線等），生成式 AI 可以支援的主要任務可以分為十項：

前台互動

- 1. 即時互動應對**：生成式 AI 可以即時回應民眾提問，提供基礎諮詢與情緒回應。
- 2. 多語翻譯**：生成式 AI 可以進行多語翻譯，降低與不同語種的民眾溝通門檻。
- 3. 轉錄與摘要**：生成式 AI 可以將通話內容轉錄並整理重點，協助後續錄案與資訊留存。
- 4. 服務推薦**：生成式 AI 可依民眾需求，提供初步的服務建議或資源入口引導。
- 5. 緊急時刻引導**：生成式 AI 於緊急時刻（如車禍受傷現場），在專業人員抵達前，可以進行初步的處置引導與陪伴。

後台處理

- 6. 案件過濾與分類**：生成式 AI 可針對通報資訊，進行初步過濾、篩選與類型分類，並分級案件急迫性。
- 7. 分案派案**：生成式 AI 可以依案件性質與權責分工，分案或派案至相關承辦單位或人員。
- 8. 初步查證**：生成式 AI 可以輔助比對既有資料與紀錄，進行陳報案件的初步事實查證。
- 9. 處理做法推薦**：生成式 AI 可以依案件內容提供可能的處理方式或建議（如送醫時的醫院選擇），支援承辦人決策。
- 10. 回覆擬稿**：生成式 AI 可以生成對外回覆草稿，再交由承辦人潤飾與確認。

彙整工作坊服務旅程的討論結果，在民眾通報類型的服務中，人工須介入的時機可以分為五項：

1. 結果確認 (Human in the Loop)

生成式 AI 在完成案件過濾、分案派案、初步查證及回覆擬稿等任務後，仍需由人工進行結果確認與修正，以確保內容正確性與適切性。

2. 案件處理決策

生成式 AI 可以提供案件處理的建議或選項，但最終處理方式的決策須由人工判斷並負責。

3. 現場執行

涉及現場判斷與實際處置之任務，須由人工執行，如事故判斷、酒測、動物救援與實地查處等。

4. 急迫或高風險情境

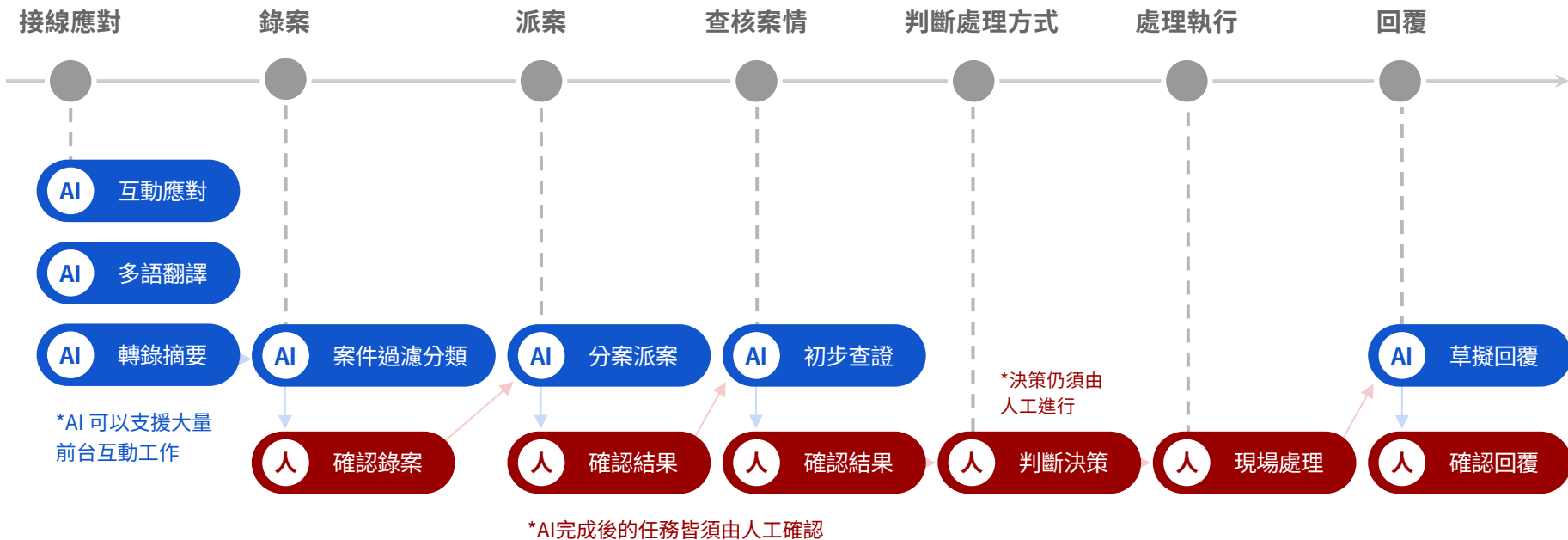
當案件或任務具高度急迫性或風險時，應轉由人工處理，並全權由人員負責把關（如救護車派遣）。

5. 特殊個案與敏感情境

涉及特殊族群或敏感資料（如學生個資）之案件，應由人工處理，以確保服務之適當性與資料保護。

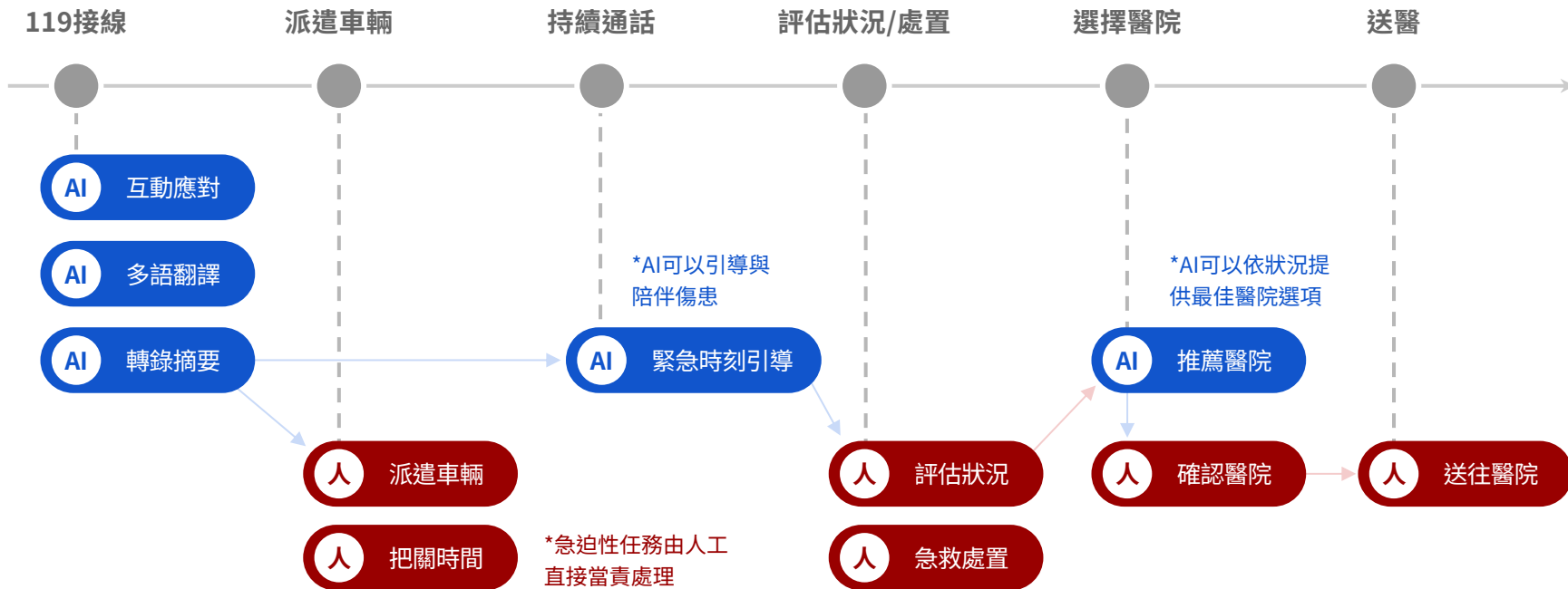
人機協作旅程圖 01：一般民眾陳情

此為最典型之民眾通報流程，多數環節可由生成式 AI 提供支援，並由人工進行結果確認與最終決策。



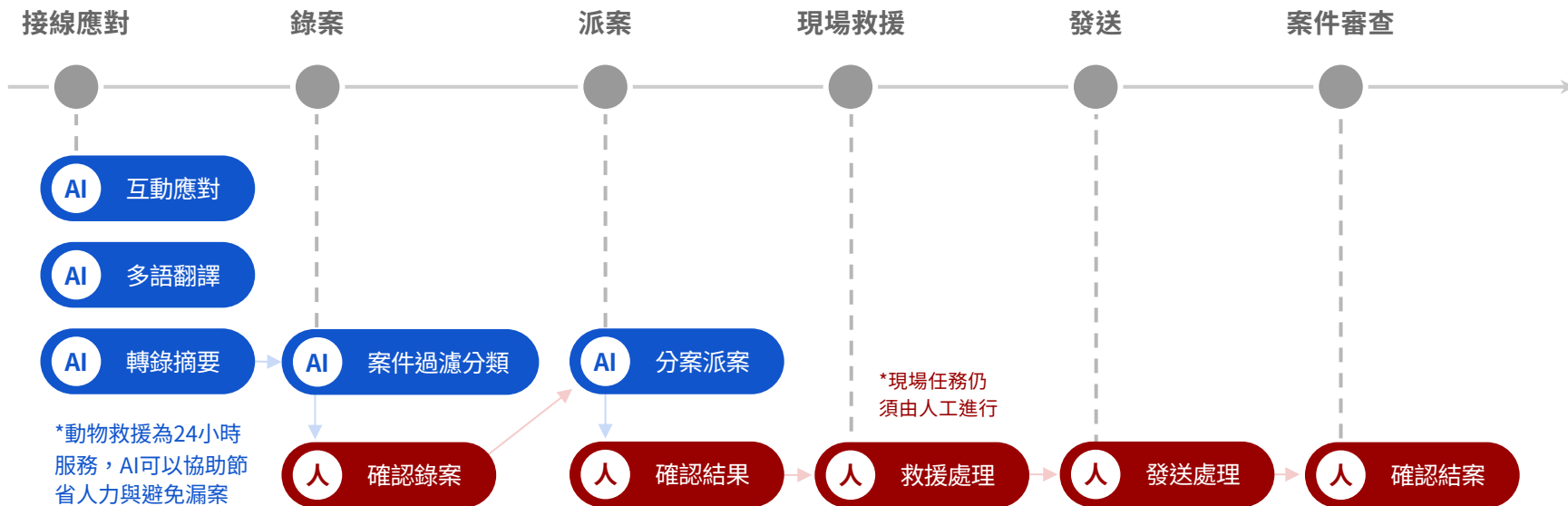
人機協作旅程圖 02：救護送醫

流程具高度急迫性與風險，於通報當下即需即時處置，故在初步接線後，須由人工立即接手並直接當責。



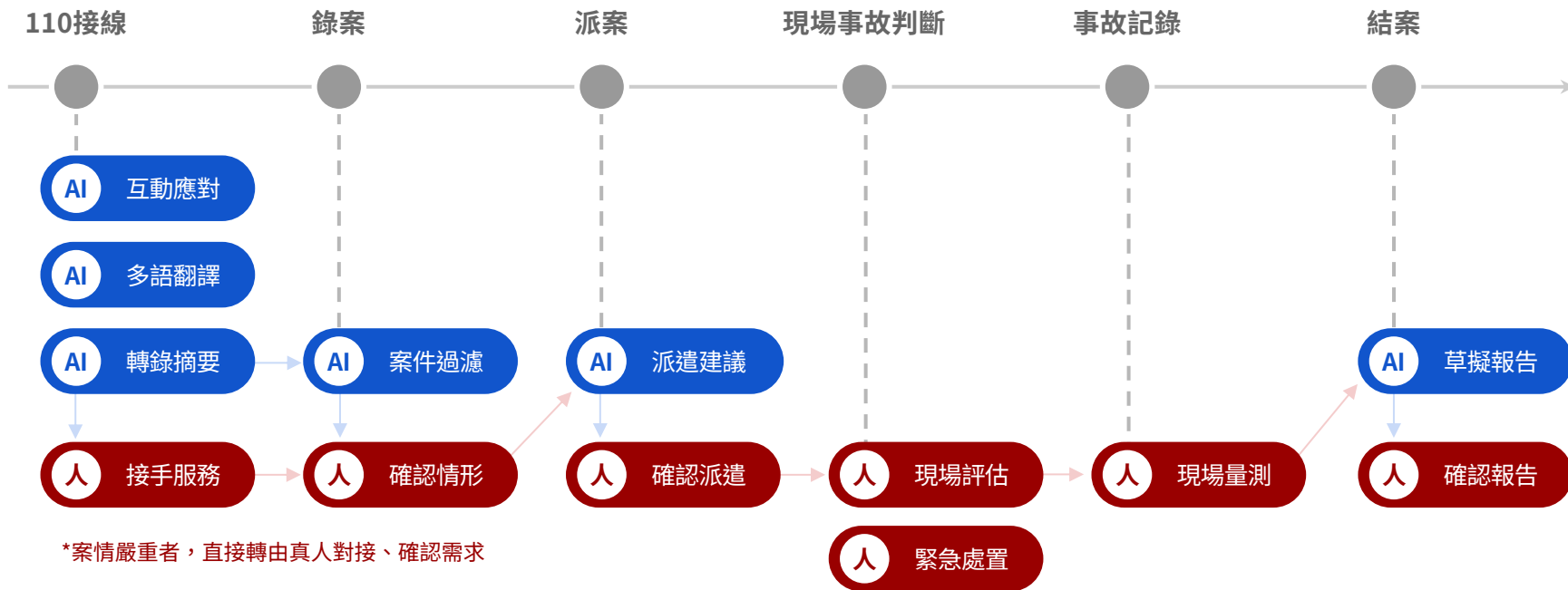
人機協作旅程圖 03：動物救援

此流程整體與一般民眾陳情相似，生成式 AI 主要協助前台互動及錄案、派案，後續現場執行則由人工負責。



人機協作旅程圖 04：事故報案

本流程有機會涉及較嚴重之案情，於前期即可能轉由人工直接介入；同時因存在非有效通報情形，AI 可以協助進行案件分流。



人機協作旅程圖 05：學校事務諮詢

此為相對單純之服務流程，針對一般性問題，AI 可直接提供回應；若涉及敏感議題或個案，則轉由相關處室人工處理。

