前沿實驗室（Frontier Lab）

三位創辦人、Frontier OS，以及台灣政治科技公司的形成與工作

前沿實驗室（Frontier Lab）是台灣一家開發政治工作軟體的新創公司，法律名稱為前沿策略顧問有限公司，2026年2月在台北設立。它目前對外最主要的產品是 Frontier OS：一套面向候選人、競選團隊與服務處的雲端系統，把人員聯絡資料、陳情案件、行程、地圖與 AI 輔助處理放在同一個工作環境。它公開呈現的定位是政治科技應用公司；技術說明以既有雲端服務與 Gemini 模型，組成特定行業的工具。[1, 2]

公司團隊頁列出三位共同創辦人：負責業務開發的陳謹恩（Jin-En Allen Chen）、執行長王凱德（Kade Wang），以及技術長蕭為謙（Owen Hsiao）。他們帶來的經驗分別包括歷史教育與政治幕僚工作、產品設計與行銷、軟體與 AI 工程。到2026年10月，能具體檢視的公司作品主要是 Frontier OS 的產品頁、價格、操作文件與公開服務承諾；這仍是一家成立未滿一年的組織，尚不能以官網材料推定其市場規模或選舉效果。[3]

理解它的形成，需要把三件事放在一起看：創辦人先前在哪些場所學到工作；這套軟體希望接手哪些零碎、重複而容易遺失的事；以及一家小公司如何把軟體訂閱、導入服務和專業信任做成生意。這些問題也決定了其中有哪些實際的工作可能，而不只是「做 AI」這個籠統名稱。



2024年的台北杭州南路街景。Frontier Lab的登記地址位於杭州南路；這是街區脈絡圖，並非其辦公室或營業現場。攝影：Hauskyg YWICAORP · CC0 1.0 · 原圖與授權 · 原檔，未裁切或修圖。

陳謹恩：歷史、學生組織與政治辦公室

陳謹恩的公開履歷把臺大歷史系就讀時間列為2019至2024年。歷史系的系學會紀錄另可確認，他在109學年度擔任會長。這種教育與組織工作並不是寫程式的直接訓練，卻包含資料整理、協調活動、與不同立場的人說明事情等實務。他的履歷也列有歷史資源相關組織的營運助理經驗，以及2022年在臺大之聲擔任總編輯、管理 Podcast 節目的工作。[4, 5]

2021年《報導者》一場關於公投的青年焦點座談，提供了比公司簡介更早、也更獨立的觀察。當時仍是歷史系三年級學生的陳謹恩，已在民進黨民意代表辦公室協助研究與圖文製作。他談到幕僚身分、政黨立場與自己的判斷之間的拉扯，也在討論中重新衡量議題，重視聽見不同意見。這段紀錄顯示，他很早就在接觸政治組織如何處理資訊與表達立場；它並不能證明 Frontier Lab 今日的客戶屬於哪一個政黨。[6]

其後的履歷列出2022年4月至12月擔任臺北市議員候選人辦公室主任，工作涉及團隊、媒體、活動與募款；公司團隊頁將這一段概括為競選管理。2023年，他又參與 IBM 與臺大的顧問人才培育計畫，並開始在 PowerArena 做數位行銷與銷售實習。前者是培訓經驗，不應寫成已受聘為 IBM 顧問；後者的公開履歷不能用來斷言他今日仍兼任該職。[7]

這條路線使業務開發不只是對外介紹功能。他至少已從政治辦公室與技術公司的兩邊接觸過工作語言：一邊關心事情是否有人接手、關係是否延續，另一邊需要把需求說清楚，才能開發與販售產品。這是由履歷支持的經驗交集；三人如何相識、由誰提出第一個產品構想，現有資料尚未交代。



國立臺灣大學正門，2020年。陳謹恩曾在此就讀歷史系；照片呈現教育環境，並非本人在學活動。攝影：Herohero2jp · CC BY-SA 4.0 · 原圖與授權 · 原檔，未裁切或修圖。

王凱德與蕭為謙：產品公司、工程與獨立開發

王凱德在官方團隊頁的經歷，包括2022至2025年於 Gogoro 從事軟體產品設計及全球行銷，以及2023年的加州大學爾灣分校專案管理學習。後者只宜按頁面標示理解，不能擴寫成已取得某種學位。對一家要把複雜資料交給非工程使用者操作的公司而言，產品與介面的經驗尤其相關；但沒有公開材料足以把 Gogoro 的某項具體硬體或服務成果歸功於他。[8]

蕭為謙的官方履歷則列出2022年的中山大學 AI 與網路碩士背景、在瀚荃集團從事 AI 工程，以及2023

至2024年在台達電子擔任資深工程師。這段經歷把 AI 開發和企業工程工作帶進創辦團隊。[9]

兩人還共同經營「Indie Hackers Taiwan」。這個網站介紹台灣獨立開發者的作品，提供文章、訪談與聚會資訊；自我介紹分別把蕭為謙放在軟體架構與 AI 開發的位置，把王凱德放在產品、專案與知識管理的位置。這是他們在正式公司之外的一個共同工作世界：不只完成技術，也要讓作品被理解、使用和交流。目前未找到該平台與 Frontier Lab 成立先後的充分紀錄，因此不把它寫成公司的孵化器。[10]

蕭為謙2025年9月談《解決問題的人》的文章，留下了他自己的思考材料。他從工程師習慣解答「怎麼做」，談到創業者還必須弄清楚「替誰做、為什麼需要」；技術可行不等於需求存在，資源有限時也必須藉原型與回饋修正。這是他自己的產品思考，與公司的實際研究制度仍是兩回事。[11]



新北三芝的Gogoro換電站，2024年。王凱德曾在Gogoro從事軟體產品設計與全球行銷；此圖呈現前雇主的服務系統，不代表他設計了照片中的設備。攝影：Mliu92 · CC BY-SA 4.0 · 原圖與授權 · 原檔，未裁切或修圖。

2026年：從公司登記到公開產品

經濟部公布的2026年2月公司設立清冊，列出前沿策略顧問有限公司於2月4日設立，代表人王凱德，統一編號60301791，登記資本額新臺幣20萬元。登記資本額不是融資額、估值、營收或可動用現金。 公司對外使用 Frontier Lab／FrontierLab 品牌，產品則叫 Frontier OS；辨識這三個名稱，有助於避免把它與其他同名實驗室混在一起。[12, 13]

它在104人力銀行的雇主介紹自述團隊有五人，2026年3月加入 NVIDIA Inception。這是公司的公開陳述，並非 NVIDIA 對個別產品成效的評鑑。NVIDIA 將 Inception 說明為提供新創工具、訓練、優惠與生態系連結的計畫；參與計畫不能推論為 NVIDIA 已投資這家公司。[14, 15]

時間 / 可查證的節點 / 證據的限度

時間: 2020–2021學年
可查證的節點: 陳謹恩擔任臺大歷史系系學會會長。
證據的限度: 學校紀錄，不是公司的成立時間。[16]

時間: 2022年
可查證的節點: 陳謹恩參與競選管理；蕭為謙的團隊履歷列中山大學碩士背景。
證據的限度: 公司與個人履歷；不補寫未公開的細節。[17, 18]

時間: 2025年9月
可查證的節點: 蕭為謙發表工程與創業思維的讀書文章。
證據的限度: 個人寫作，並非公司內部流程文件。[19]

時間: 2026年2月4日
可查證的節點: 前沿策略顧問有限公司完成設立登記。
證據的限度: 官方設立清冊。[20]

時間: 2026年3月
可查證的節點: 公司稱加入 NVIDIA Inception。
證據的限度: 雇主自述；不代表投資或認證。[21]

時間: 2026年4月18日
可查證的節點: 公司發布介紹 Frontier OS 架構與三類服務的文章。
證據的限度: 文章日期，不能據此判定產品首次上線日。[22]

時間: 2026年5月7日
可查證的節點: 官網隱私權政策標示更新。
證據的限度: 政策文件，不是安全稽核報告。[23]

時間: 2026年10月25日
可查證的節點: 本文核對現行價格、團隊頁與操作文件。
證據的限度: 當日公開資料快照；不保證未來狀態不變。

公開紀錄還缺少幾個對公司史很重要的節點：三人開始合作的日期、第一位付費客戶、第一版產品如何改動，以及是否取得外部資金。這些空白應留下來，而不是用「看見痛點、毅然創業」的慣用故事補滿。



國立中山大學行政大樓，2013年。蕭為謙的公開履歷列有該校2022年的AI與網路碩士背景；圖中不是其研究室。攝影：Foxy Who \(^∀^)/ · CC BY-SA 3.0 · 原圖與授權 · 原檔，未裁切或修圖。

Frontier OS 接手的工作

Frontier OS 的產品類別是政治 CRM，也就是為政治組織設計的關係與工作紀錄系統。一般 CRM 處理客戶與互動歷程；在這裡，資料對象轉為選民與服務對象，並連到陳情、行程和團隊分工。公司將自己的機會描述為：資料散在試算表、紙本和通訊軟體，難以共同維護與交接。這是供應商對市場的判讀，並不是對所有台灣政治辦公室的調查結論。[24]

操作文件比功能標語更能指出其中的勞動。初次導入指南要求團隊處理舊資料、欄位對應、重複紀錄與地址品質，再配置帳號與權限。這表示「把資料放進雲端」之前，仍有人必須判斷哪些欄位是同一件事、何者錯誤，以及誰可以查看或修改。軟體把這些判斷集中在流程中，沒有使它們消失。[25]

語音紀錄功能提供另一個具體例子。官方教學以現場陳情為場景：錄音轉成逐字稿與結構化摘要，再由人校對，轉成案件並指定承辦。它也提醒，語音與 AI 處理需要雲端連線。這是文件描述的功能鏈，本文未實測其速度或辨識率；不能把教學中的示範事件寫成真實客戶案例。其工作重點也不止於摘要寫得流暢，而在姓名、地點、問題與責任人能否正確接續。[26]

公司同時提供網頁、手機主畫面入口與 LINE 介面，讓同一套資料能在不同使用情境中查詢。LINE 頁面特別說明綁定者的權限上限、群組內姓名遮罩，以及不顯示電話與地址等限制。這些設計主張反映了一項採用上的難題：資料必須容易取得，卻不能因為進入熟悉的聊天工具就失去存取邊界。是否每個限制都如文件所述生效，仍需實際驗證。[27]

以 BETA 標示的「智能中樞」則把自然語言請求轉為跨模組查詢與任務拆解。其操作指南保留查核證據與人工確認的步驟。把模型接上資料和工具，與訓練一個新的基礎模型是不同工作；Frontier Lab 對外展示的專業，主要落在應用整合、資料結構、介面與特定場域的流程。[28]

小團隊的收入、交付與依賴

2026年10月25日的價格頁列出專業版每月折算11,800元起，年繳141,600元；旗艦版每月折算23,800元起，年繳285,600元。兩者均未稅，合約一年一簽，並非可以照所列月價逐月取消。方案依資料量、幕僚席次、AI 額度與功能區分；旗艦版另含一次舊系統資料搬移。企業版採專案報價，列出客製欄位、流程、客戶成功服務及可選的專屬環境。[29]

價格表讓生意的形狀比較清楚：公司不只賣一個帳號，也把資料遷移、導入與持續服務納入交付。它另外公開列出約八週的數位轉型顧問服務，以及客製資料分析。這意味著收入來源的設計包含標準化訂閱與較依賴人力的專案；目前沒有公開財務資料能說明各項實際占比或毛利。[30]

價格頁也刊登標示2026年的匿名團隊回饋，談到行事曆、客服、資料搬移與導入。公司以地區和單位類型代替名稱，因此這些材料可呈現它想強調的服務經驗，卻無法獨立核對客戶身分、付費情況或樣本代表性，也不能把輪播中重複的卡片計為不同客戶。[31]

104雇主頁表示可遠端／在家工作，但這不足以描繪每天如何開會、誰值班、工作強度或薪酬。它自述的五人規模，也不告訴我們五人如何分工、是否包含創辦人之外的全職員工。最可靠的觀察，是公開職稱所呈現的三個責任方向：業務、產品領導與工程。實際招聘職缺與勞動條件，仍須另行核實。[32]

公司的技術文章列出 Next.js／React、PostgreSQL，以及 Google Cloud 的執行、資料庫與儲存服務；AI 層使用 Vertex AI 的 Gemini 加上自建的代理執行機制。這種組合讓小組織可以運用外部基礎設施，同時也使成本、可用性與資料處理依賴上游供應商。公開資料尚不足以推算每位客戶的服務成本，或判斷它能承受多大的使用尖峰。[33]

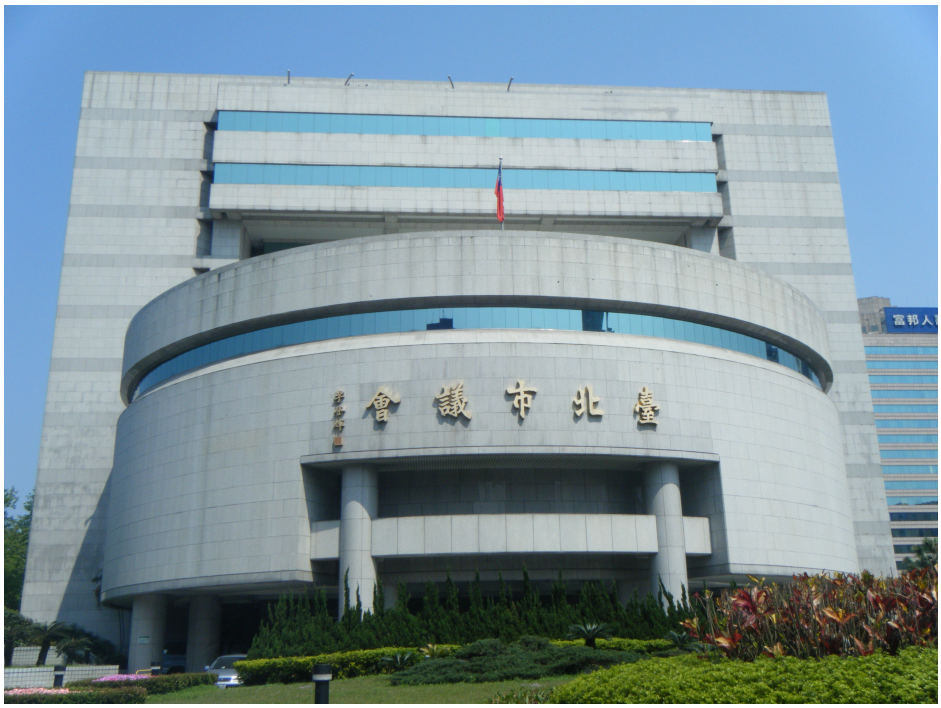
政治資料不是一般待辦清單

Frontier OS 處理的資料可能包括姓名、聯絡方式、地址、陳情內容與政治傾向。這使資料品質與權限管理不只是工程整潔問題，也關係到資料當事人與組織責任。公司的隱私權政策把客戶團隊描述為資料控制者、公司為受託處理者，並說明存取角色、日誌與雲端處理安排。這些是公司承諾，本文沒有進行合規或資安驗證。[34]

服務條款另要求使用者避免把某些敏感資訊寫入自由文字欄位，同時說明公司不主動逐筆審查這些內容。於是責任不能只靠一段禁止文字完成：需要有人理解資料來源、處理錯誤紀錄，並在交接或離職時收回權限。交接指南也正面處理帳號停用、管理責任移轉與異動紀錄。這類維護工作，與功能開發一樣屬於產品能否持續使用的條件。[35, 36]

輿情文件則列出新聞、社群與其他公開來源，承認來源覆蓋和擷取限制，也讓使用者回報 AI 情緒分類錯誤。因此，討論量或情緒分類不應被讀成代表性民意調查，更不能直接等同選票。這是依資料來源性質作出的分析界線，不是對其模型準確率已有測量。[37]

不同公開頁面對資料隔離使用了列級權限、獨立 schema 等不同層次的詞語。這些機制可以有不同組合，但只看文案無法重建實際部署。若要評估此類產品，仍需要架構、權限測試與稽核證據；本文不把行銷頁的安全宣稱轉成獨立認證。[38, 39]



臺北市議會大樓，2011年。公司團隊頁列陳謹恩曾參與2022年臺北市議員選舉的競選管理；照片為制度背景，不是Frontier Lab的客戶或合作證明。攝影：象心力 · CC BY-SA 3.0 · 檔案與授權 · 2011年原圖版本 · 原檔，未裁切或修圖。

地理與相鄰的工作世界

這家公司的地理不能畫成一張已證實的跨國辦公室網。台北是公司登記地，也是陳謹恩的求學與政治工作背景；高雄的中山大學則是蕭為謙的教育節點。王凱德的海外專案管理學習與創辦人的移動經驗，說明知識來源可以跨境，卻不等於公司在那些地方設點。下圖只標示兩個城市層級的脈絡，並非營業據點、通勤或旅行路線。[40, 41, 42]

地理示意由本文製作；只表示城市的相對位置。登記與教育關係見下表及註1、3、4、5；精確位置請開啟各地圖連結。
地點 / 與本文的關係 / 地圖

地點: 台北中正區杭州南路
與本文的關係: 公司登記街道；未確認為團隊日常共同辦公場所。
地圖: 街道地圖

地點: 臺灣大學，台北
與本文的關係: 陳謹恩的歷史教育與學生組織經驗。
地圖: 校區地圖

地點: 中山大學，高雄
與本文的關係: 蕭為謙公開履歷中的碩士教育。
地圖: 校區地圖

對照相鄰人物，也能看清這家公司不是唯一的路線。Roger Do 的政治數據與顧問生涯，有助於理解技術如何經由銷售、在地合作與解讀成為服務；T.H. Schee 的公共資訊與災害整備工作，則呈現工具在

不同組織與現場中被使用的另一種關係。這些是比較閱讀的連結，不是兩人與 Frontier Lab 有合作或任職關係的主張。

可以辨認的工作可能，與仍待回答的問題

從公開產品和交付承諾，可以辨認出幾組相互依賴的工作，而不是一張已核實的職缺清單。

- 軟體、資料與安全工程：處理資料匯入、權限、日誌、模型工具呼叫和故障。需要理解資料在多個介面之間如何保持一致，而不只是讓一個展示能運作。[43, 44]
- 產品設計與使用者研究：把案件、角色和交接做成可理解的介面；檢驗現場使用者是否真的找得到、看得懂並願意回填。這是由文件顯示的產品問題推導出的工作需求，不是已觀察到的內部研究制度。[45, 46]
- 導入、培訓與客戶服務：協助整理舊資料、說明權限、建立可交接的流程。公開的顧問服務與企業方案使這種勞動有明確的商業位置，但未公開由哪些員工承擔。[47, 48]
- 領域理解與業務開發：把政治辦公室的需求說清楚，也說明系統不能保證什麼。產品的銷售對象與資料性質，使辨識限制、處理信任與責任成為專業的一部分。

三位創辦人的背景顯示，進入這個世界不只有同一種學歷：歷史、組織與傳播經驗，產品設計與行銷，工程訓練與獨立開發，都可以在具體任務上相遇。但這不等於公司保證任何人都能自由選題，或非技術背景者不需補足新能力。沒有員工訪談與工作現場觀察，就不宜替它寫出一種已經形成的工作文化。

截至本文核對日，Frontier Lab 最清楚的輪廓，是一家由三位不同背景的創辦人領導、以政治工作軟體與導入服務對外營業的年輕公司。下一段機構史真正需要補上的，不是更多功能名稱，而是可核實的使用經驗：哪些團隊持續付費、哪些流程實際改善、資料與模型出錯時由誰處理，以及組織如何在選舉周期之外維持服務。這些答案目前仍未充分公開。

資料範圍與來源

資料核對至2026年10月25日。公司與個人網站用來確認其自述、文件與當時售價；官方登記與學校資料用來交叉核對基本事實；《報導者》的2021年座談提供創辦人早期經驗的獨立材料。本研究沒有登入產品、訪談員工或接觸客戶，也不將示範數據、文件功能或第三方計畫會員身分視為營收、實績或安全保證。五張照片均為公開授權的地點／前雇主脈絡圖，並非公司現場照。

---

1. 經濟部商工行政服務，〈115年02月公司設立登記清冊〉，臺北市商業處，第4頁，序號95，統一編號60301791；2026年3月5日產製。官方 PDF。官網頁尾的公司名稱與統編可互相核對。↩
2. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩
3. Frontier Lab，〈團隊〉，三位共同創辦人、職稱與履歷。團隊頁。頁面未提供所有學歷、任職細節或共同創業過程。↩
4. 陳謹恩，公開個人履歷，姓名為 Jin-En (Allen) Chen 陳謹恩，並連到與公司團隊頁相同的 LinkedIn 身分。Cake 履歷。此為個人自述；核對所用為公開搜尋索引保留的履歷內容，直接

頁面擷取未成功。有起始日期的項目不一律視為目前仍任職。↩

5. 國立臺灣大學歷史學系，〈歷屆系學會〉，109學年度會長陳謹恩。系學會紀錄。↩

6. 林雨佑，〈首投族如何看兩項能源公投？一場年輕世代審議式民主的思辨〉，《報導者》，2021年11月29日；關於陳謹恩身分與發言的獨立報導。座談報導。本文不重製該報導照片。↩

7. 陳謹恩，公開個人履歷，姓名為 Jin-En (Allen) Chen 陳謹恩，並連到與公司團隊頁相同的 LinkedIn 身分。Cake 履歷。此為個人自述；核對所用為公開搜尋索引保留的履歷內容，直接頁面擷取未成功。有起始日期的項目不一律視為目前仍任職。↩

8. Frontier Lab，〈團隊〉，三位共同創辦人、職稱與履歷。團隊頁。頁面未提供所有學歷、任職細節或共同創業過程。↩

9. Frontier Lab，〈團隊〉，三位共同創辦人、職稱與履歷。團隊頁。頁面未提供所有學歷、任職細節或共同創業過程。↩

10. Indie Hackers Taiwan，〈關於我們〉，蕭為謙與王凱德的自我介紹、網站活動與定位。關於頁。↩

11. 蕭為謙，〈從程式思維到創業思維：讀《解決問題的人》有感〉，2025年9月13日（中文頁標示）。個人文章。↩

12. 經濟部商工行政服務，〈115年02月公司設立登記清冊〉，臺北市商業處，第4頁，序號95，統一編號60301791；2026年3月5日產製。官方 PDF。官網頁尾的公司名稱與統編可互相核對。↩

13. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

14. 前沿策略顧問有限公司，104人力銀行雇主頁；五人、遠端工作與2026年3月加入 Inception 均為雇主自述。公司介紹。↩

15. NVIDIA，NVIDIA Inception 計畫介紹。官方計畫頁。此來源說明一般計畫，不是 Frontier Lab 的投資或產品評估證明。↩

16. 國立臺灣大學歷史學系，〈歷屆系學會〉，109學年度會長陳謹恩。系學會紀錄。↩

17. Frontier Lab，〈團隊〉，三位共同創辦人、職稱與履歷。團隊頁。頁面未提供所有學歷、任職細節或共同創業過程。↩

18. 陳謹恩，公開個人履歷，姓名為 Jin-En (Allen) Chen 陳謹恩，並連到與公司團隊頁相同的 LinkedIn 身分。Cake 履歷。此為個人自述；核對所用為公開搜尋索引保留的履歷內容，直接頁面擷取未成功。有起始日期的項目不一律視為目前仍任職。↩

19. 蕭為謙，〈從程式思維到創業思維：讀《解決問題的人》有感〉，2025年9月13日（中文頁標示）。個人文章。↩

20. 經濟部商工行政服務，〈115年02月公司設立登記清冊〉，臺北市商業處，第4頁，序號95，統一編號60301791；2026年3月5日產製。官方 PDF。官網頁尾的公司名稱與統編可互相核對。↩

21. 前沿策略顧問有限公司，104人力銀行雇主頁；五人、遠端工作與2026年3月加入 Inception 均為雇主自述。公司介紹。↩

22. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

23. Frontier Lab，〈隱私權政策〉，標示更新日期2026年5月7日。政策。本文描述其承諾，不判定實際合規與安全程度。↩

24. Frontier Lab，〈什麼是政治 CRM？台灣競選團隊導入選民關係管理系統的完整指南〉，2026年4月17日。文章。↩

25. Frontier OS 幫助中心，〈團隊邀請與第一批資料導入教學〉。導入指南。↩

26. Frontier OS 幫助中心，〈語音紀錄與 AI 摘要教學〉。功能流程與限制。↩

27. Frontier Lab，LINE 小助手介紹，查詢、綁定、權限與遮罩說明。LINE 介面。↩

28. Frontier OS 幫助中心，〈智能中樞（BETA）操作教學：任務拆解與跨模組查詢〉。操作指南。↩

29. Frontier Lab，〈方案與價格〉，2026年10月25日核對。當時公開方案。金額為新臺幣；頁末明載未稅、一年一簽、年繳。↩

30. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

31. Frontier Lab，〈方案與價格〉，2026年10月25日核對。當時公開方案。金額為新臺幣；頁末明載未稅、一年一簽、年繳。↩

32. 前沿策略顧問有限公司，104人力銀行雇主頁；五人、遠端工作與2026年3月加入 Inception 均為雇主自述。公司介紹。↩

33. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

34. Frontier Lab，〈隱私權政策〉，標示更新日期2026年5月7日。政策。本文描述其承諾，不判定實際合規與安全程度。↩

35. Frontier Lab，〈服務條款〉，頁面標示2026年5月更新。條款。此處僅敘述文件安排，並非法律意見。↩

36. Frontier OS 幫助中心，〈團隊交接與權限收斂：避免資料外流的實務流程〉。交接指南。↩

37. Frontier OS 幫助中心，〈輿情資料來源與判讀說明〉。來源與限制。↩

38. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

39. Frontier Lab，〈隱私權政策〉，標示更新日期2026年5月7日。政策。本文描述其承諾，不判定實際合規與安全程度。↩

40. 經濟部商工行政服務，〈115年02月公司設立登記清冊〉，臺北市商業處，第4頁，序號95，統一編號60301791；2026年3月5日產製。官方 PDF。官網頁尾的公司名稱與統編可互相核對。↩

41. Frontier Lab，〈團隊〉，三位共同創辦人、職稱與履歷。團隊頁。頁面未提供所有學歷、任職細節或共同創業過程。↩

42. 陳謹恩，公開個人履歷，姓名為 Jin-En (Allen) Chen 陳謹恩，並連到與公司團隊頁相同的 LinkedIn 身分。Cake 履歷。此為個人自述；核對所用為公開搜尋索引保留的履歷內容，直接頁面擷取未成功。有起始日期的項目不一律視為目前仍任職。↩

43. Frontier OS 幫助中心，〈團隊邀請與第一批資料導入教學〉。導入指南。↩

44. Frontier OS 幫助中心，〈智能中樞（BETA）操作教學：任務拆解與跨模組查詢〉。操作指南。↩

45. Frontier OS 幫助中心，〈語音紀錄與 AI 摘要教學〉。功能流程與限制。↩

46. Frontier Lab，LINE 小助手介紹，查詢、綁定、權限與遮罩說明。LINE 介面。↩

47. Frontier Lab，〈前沿策略顧問（FrontierLab）：用政治 CRM 與 AI Agent 重塑台灣選戰〉，2026年4月18日；技術架構、公司定位與三類服務均為第一方說明。文章。↩

48. Frontier Lab，〈方案與價格〉，2026年10月25日核對。當時公開方案。金額為新臺幣；頁末明載未稅、一年一簽、年繳。↩