

科技採用 / AI治理成熟度 兩重點指數定位產業現況

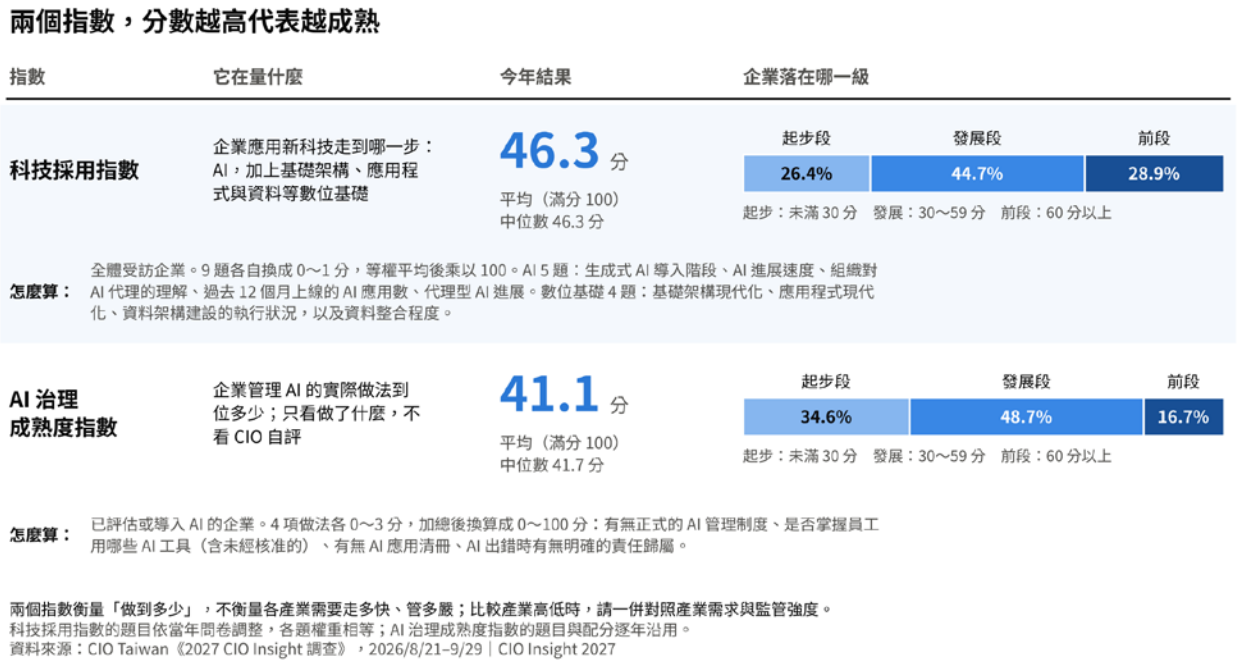
2027 CIO Insight 調查報告 (1)

今年 CIO Insight 調查首度以「科技採用指數」與「AI 治理成熟度指數」呈現企業營運兩大焦點，讓 CIO 可以定位 IT 發展策略。

文／CIO Insight 調查小組

《2027 CIO Insight 調查》今年首創指數概念，我們從問卷數據中抓出兩個大家最關心的重點，並可以以指數呈現調查結果，未來可以持續！兩者都是滿分 100 分，分數越高代表越成熟：「科技採用指數」衡量企業應用新科技走到哪一步，「AI 治理成熟度指數」則衡量企業管理 AI 的實際做法到位的程度。而且，兩個指數衡量的都是實際上「做到多少」，以下我們先對兩指數的產生進行說明。

「科技採用指數」定義了企業 IT 位於哪一個階段，採用綜合 9 題，涵蓋 AI 的導入階段、進展速度、上線數量、代理型 AI 進展與組織對 AI 代理的理解，以及基礎架構、應用程式、資料架構的建設進度與資料整合程度。今年平均 46.3 分，中位數同為 46.3 分；依分數分成三段：60 分以上為「前段企業」，占 28.9%；30 到 59 分為「發展段企業」，占 44.7%；未滿 30 分為「起步段企業」，占 26.4%。最



圖：科技採用指數與 AI 治理成熟度指數。

多企業位於發展段，將近三成走在前段。

「AI 治理成熟度指數」看企業實際做了什麼，不含自評分，例如：是否有正式的 AI 管理制度、是否掌握員工使用哪些 AI 工具、是否有 AI 應用清冊，以及 AI 出錯時是否有明確的責任歸屬。在已評估或導入 AI 的企業中，平均 41.1 分，中位數 41.7 分；前段只有 16.7%。目前看來，CIO 自評分數較低，換算成同一把尺只有 21.7 分。*企業管理 AI 的做法以「發展段企業」分數為高，不過 CIO 自評比實際做法保守。*

本調查報告以下五篇文章依序從 AI 就緒與效益、AI 治理、科技採用、IT 資源到 CIO 影響力，並訪談多位企業資訊主管對照自家現場或其經驗，解讀這些數字。

五大產業的兩指數呈現出什麼？

*醫療業兩個指數都排在五大產業前兩名：*科技採用指數平均 57.0 分，51. 9% 的企業位於前段；AI 治理成熟度指數 53.8 分。金融業的科技採用指數平均 46.2 分，與全體相近，AI 治理成熟度指數卻是五大產業最高的 55.6 分。高科技製造業的科技採用指數平均 52.6 分，AI 治理成熟度指數 44.8 分。服務業與傳統製造業兩個指數都低於全體，傳統製造業的科技採用前段企業只有 15.9%，AI 治理成熟度指數 33.6 分。科技採用的高低，某傳統製造業數位主管提醒要對照產業本身的需求，詳見〈科技採用〉；AI 治理的高低，臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗則指出與監管強度有關，金融與醫療受主管機關要求較嚴，其他產業多半先用再管，詳見〈AI 治理〉。

理解 CIO Insight 的指數概念：和 ETF 換成分股同樣道理

兩個指數的題目未來每年依當年問卷調整，納入當年相關的題目，各題權重相等。由於科技發展快速，像是生成式 AI 的導入階段這類題目，再過兩年可能就無須調查，沒有一題能永遠問下去。這樣的方式其來有自，類似 ETF 定期審核成分股，但指數仍會是一條連續的線。

科技採用指數會保留更多的前後兩年題目（同 ETF 最大成分股），用來分出起步段、發展段、前段三級。

讀者自評：你的公司落在哪一段？

讀者可以用下列題目，自行算出貴公司今年的兩個指數，對照本刊的全體與產業數字，便可以知道自己企業或在哪一段。

「科技採用指數」（9 題，每題 0 到 1 分，加總後除以 9、再乘以 100）：

1. 生成式 AI 導入階段：尚未評估也未導入 0；2026 年才開始評估、尚無應用上線 0.25；2024～2025 年開始，有 1～2 個試點或上線 0.5；2023～2024 年開始，多個核心流程已導入 0.75；AI 決策已產生可量化效益並可對外揭露 1。

2. 與一年前相比的 AI 導入進展：明顯放緩 0、小幅放緩 0.25、持平 0.5、小幅加速 0.75、明顯加速 1。

3. 組織對 AI 代理的理解：尚未討論 0、只有表面認知 0.33、高層有共識但執行層不一 0.67、高層與執行層已有一致理解 1。

4. 過去12個月正式上線的AI應用：0 個 0、1～2 個 0.25、3～5 個 0.5、6～10 個 0.75、11 個以上 1。

5. 代理型 AI 進展：尚未評估 0、評估後暫緩 0.25、試點或概念驗證中 0.5、輕量應用上線 0.75、生產環境運作 1。

6. 基礎架構現代化：「未啟動」0、「延遲」0.5、「如期進行或完成」1。

7. 應用程式與 DevOps 現代化：「未啟動」0、「延遲」0.5、「如期進行或完成」1。

8. 資料架構與分析能力建設：「未啟動」0、「延遲」0.5、「如期進行或完成」1。

9. 資料現況：分散在各系統尚未整合 0、部分整合但品質不一 0.25、核心資料已清整 0.5、資料治理完善 0.75、已與供應鏈或外部夥伴整合 1。

未滿 30 分為起步段，30～59 分為發展段，60 分以上為前段。今年全體平均 46.3 分，28.9% 位於前段。

「AI 治理成熟度指數」（4 題，每題 0 到 3 分，加總後除以 12、再乘以 100）：

1. 正式 AI 治理框架或政策：尚未討論 0、無正式框架以個案處理 1、初步政策或試行 2、經董事會或高層核准並定期審查 3。

2. 掌握員工使用的 AI 工具：不清楚 0、只知道 IT 核准的工具 1、大致掌握但不完整 2、有完整清單並定期更新 3。

3. AI 應用清冊：完全沒有 0、只有非正式紀錄 1、部分登錄 2、完整並定期更新 3。

4. AI 決策出錯的責任歸屬：從未討論 0、依個案判斷 1、討論過但未書面化 2、有書面記錄 3。

分級門檻與科技採用指數相同。今年平均 41.1 分，16.7% 位於前段。

今年是兩個指數的第一年，數字已能看出台灣企業做到哪裡。讀者算出自家分數後，可以對照接下來五篇中前段企業的做法，以及受訪資訊主管的經驗，找出自己的下一步。CIO

五大產業的兩個指數（滿分 100 分）

	科技採用指數平均	中位數	前段比例	AI 治理成熟度指數平均	中位數	前段比例
金融業	46.2	41.7	34.4%	55.6	54.2	41.7%
高科技製造業	52.6	52.8	40.5%	44.8	50.0	18.7%
醫療業	57.0	60.2	51.9%	53.8	58.3	34.6%
服務業	44.8	46.3	24.4%	35.2	33.3	3.1%
傳統製造業	39.9	39.8	15.9%	33.6	25.0	9.4%
全體	**46.3**	**46.3**	**28.9%**	**41.1**	**41.7**	**16.7%**

科技採用指數母體為全體受訪企業；AI 治理成熟度指數母體為已評估或導入 AI 的企業。前段：60 分以上。
指數衡量「做到多少」，不衡量各產業需要走多快、管多嚴；產業高低請對照產業需求與監管強度。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21-9/29｜CIO Insight 2027

表 1：五大產業的兩個指數。各欄依序為平均分數、中位數與前段比例。科技採用指數的母體為全體受訪企業，AI 治理成熟度指數的母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

八成 CIO 看好 AI，只有一成認為已準備好

2027 CIO Insight (2)：AI 就緒與效益

對 AI 前景樂觀的 CIO 占八成，認為公司已準備好規模化的只有一成二；效益多數停在「有感，但難以量化」。

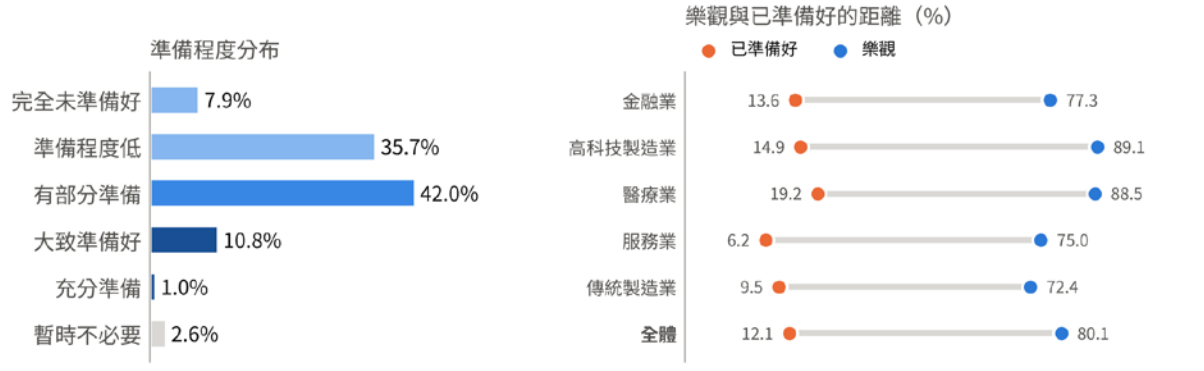
文／CIO Insight 調查小組

CIO 對 AI 的信心，和認為公司已經準備好的程度之間，距離有多遠？根據 CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，在已評估或導入 AI 的企業中，80.1% 的 CIO 對 AI 為企業帶來的整體前景感到樂觀或非常樂觀，認為公司已大致或充分準備好規模化應用 AI 的只有 12.1%。*看好 AI 的 CIO，是認為公司已準備好的六倍以上。*

*這差距在五大產業都存在。*醫療業 88.5% 的 CIO 樂觀，19.2% 認為已準備好；高科技製造業 89.1% 對 14.9%；金融業 77.3% 對 13.6%；傳統製造業 72.4% 對 9.5%；服務業 75.0% 對 6.2%。樂觀的比例介於 72.4% 到 89.1%，準備好的比例介於 6.2% 到 19.2%。

拆開來看，42.0% 的 CIO 認為公司「有部分準備」，35.7% 認為「準備程度低」，7.9% 完全未準備好；大致準備好 10.8%，充分準備 1.0%。*多數 CIO*

80.1% CIO 看好 AI，12.1% 認為公司已準備好



業界資訊主管怎麼看這段距離

技術變化太快
「我睡一覺起來世界就不一樣的時候，你怎麼告訴我它叫準備好了？」

人才難找
內部 IT 人才得先轉型；外部少子化，工程師難找，「來了又留不住」

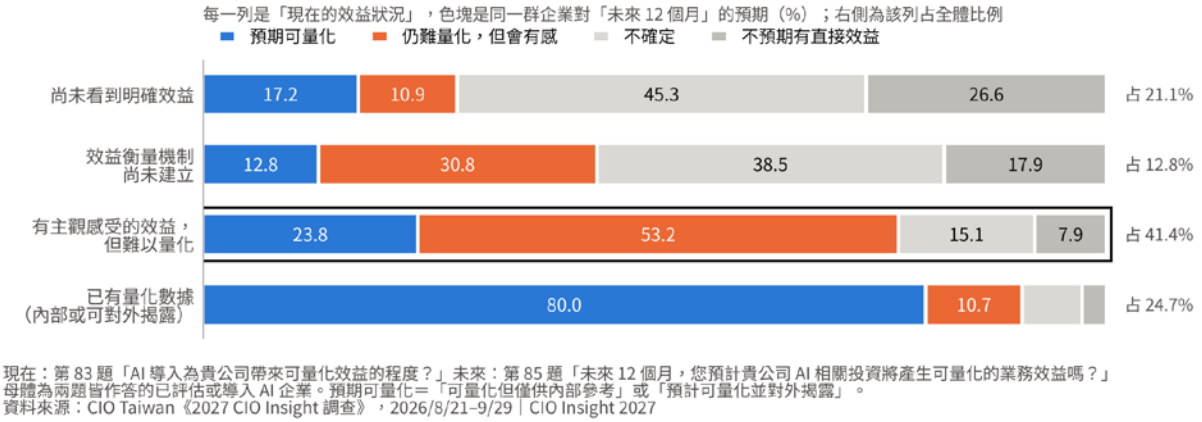
流程與資料
最大挑戰在業務流程與資料的準備程度，核心流程尚未整合

應用情境
缺的是合適的應用情境，需要更多同仁了解 AI 工具並結合業務知識

母體：已評估或導入 AI 的企業。樂觀與已準備好以同時回答兩題者為分母；準備程度分布以該題作答者為分母。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21-9/29｜CIO Insight 2027

圖 1：CIO 的樂觀與準備程度。左為準備程度的分布，右為五大產業與全體的樂觀和已準備好比例，線段長度即兩者的距離；下方為四位受訪資訊主管的解讀。母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

現在「有感但難量化」的企業，53.2% 預期明年仍難量化



現在：第 83 題「AI 導入為貴公司帶來可量化效益的程度？」未來：第 85 題「未來 12 個月，您預計貴公司 AI 相關投資將產生可量化的業務效益嗎？」母體為兩題皆作答的已評估或導入 AI 企業。預期可量化＝「可量化但僅供內部參考」或「預計可量化並對外揭露」。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21-9/29｜CIO Insight 2027

圖 2：現在的效益與未來 12 個月的預期。每一列為現在的效益狀況，色塊為同一群企業對未來 12 個月的預期，右側為該列占全體比例。母體為兩題皆作答的已評估或導入 AI 企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

落在「有部分準備」與「準備程度低」之間。

為何難：技術一年一變，人才與流程難跟

臺大醫院資訊室協理尚榮基認同「樂觀多、準備好少」的調查結果。他認為，各產業的人熟悉自己的問題，看得到 AI 這項技術在產業裡能做什麼，所以對前景樂觀；準備程度卻追不上技術變化。「我睡一覺起來世界就不一樣的時候，你怎麼告訴我它叫準備好了？」他舉例，去年的 AI 只能生成到處出錯的圖片，今年已經能產出幾十分鐘的影片。

在尚榮基看來，醫院始終處在準備階段，推動 AI 靠的是團隊：使用者提出問題，技術人員判斷用什麼技術解。醫院每天都有新問題冒出來，AI 對 IT 而言是多了一把工具，有些五年前做不到的事，現在做得到。

這段落差從哪裡來？受訪的資訊主管各有側重。某高科技製造業資訊長把原因分成內外兩面：內部的 IT 人才難找，必須先轉型；外部則是少子化，找不到工程師。人已經很難找，找到了又留不住，生產力也難以提升。

一位投資控股公司資訊部副總經理在書面答覆中，把缺口放在業務流程與資料的準備程度：核心流程尚未整合，目前多數應用屬於個人生產力，關鍵在業務單位是否願意投入，並對成果負責。另一位服務業資訊長則認為，缺的是合適的應用情境，需要更多同仁了解 AI 工具，並結合業務知識與經驗分享。

三位主管看到的缺口不同，要補的地方也不同：***缺人才，IT 自己得先轉型；缺流程與資料，得靠業務單位投入並對成果負責；缺應用情境，則要讓更多同仁懂得把 AI 用在自己的業務上。***

效益：41.4% 有感，但難以量化

已評估或導入 AI 的企業中，41.4% 表示 AI 帶來主觀感受上的效益，但難以量化；21.7% 有內部量化數據，尚未對外公開；只有 3.0% 已有可對外揭露的量化數據；21.1% 尚未看到明確效益。

把「現在的效益」與「未來 12 個月的預期」放在一起看，***多數企業預期明年的狀況和現在相近。***現在有主觀感受、但難以量化的企業占 41.4%，其中 53.2% 預期明年仍難以量化，23.8% 預期可以量化；現在已有量化數據的企業占 24.7%，其中 80.0% 預期明年仍可量化。現在尚未看到明確效益的企業，45.3% 不確定明年會不會有效益。

尚榮基直言，醫院實務上沒有工夫詳細評估 AI 的投資效益，有需要就做。他以護理師交班為例：每

位護理師交班要花 10 分鐘、30 分鐘或 60 分鐘，換算效益如何計算，超出資訊人員能回答的範圍。把效益做成嚴謹完整的量化分析，本身就很花成本；他說，醫療服務不容易量化成投資效益，「很多東西是靠常識判斷，有些東西是靠價值觀判斷，有些東西是靠直覺在判斷。」

醫院手上同時會有很多的AI專案進行，效益各不相同：有的減少工作量，有的提高正確率，有的讓以前看不見的病變得看得見，沒有統一指標，指標由團隊自行提出。有時問題或解法不對，做到一半就喊停；有的案子從訓練模型開始，一開始沒有人知道準確度能到多少，要做了才知道。

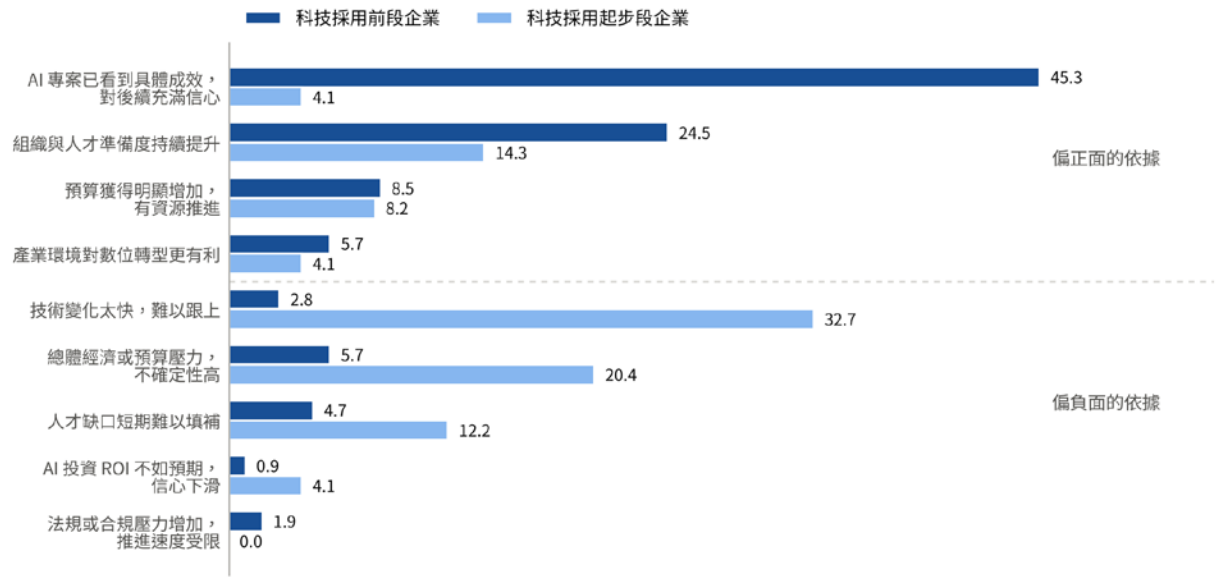
CIO 怎麼衡量 AI 效益

圖 2 的另一面是：***已經留下量化數據的企業，八成預期明年仍可量化。***要接得上量化，得先有衡量的起點。受訪 CIO 選的起點各不相同：有人從使用率看起，有人看流程省下多少時間，有人一路算到金額，也有人認為業務單位沒有提出需求，就談不上衡量。

最直接的起點，是先看同仁有沒有在用。一位投資控股公司資訊部副總經理把指標分成兩階段：第一階段看 Copilot 的啟用率與週、月活躍使用率，第二階段才看節省時間、降低錯誤與作業效率；指標由業務單位定義，IT 協助衡量，上線後每季檢視。野村投信資深副總經理胡慧中每月以自動化儀表板，分處、部門、個人三層呈現各項 AI 工具的使用狀況，直接向董事會決策經營團隊報告趨勢；試點階段鼓勵同仁盡情使用，推廣到全公司時才上儀表板與 KPI，沒在用的授權就收回。臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗以 GPU 使用率作為擴充算力的依據，應用面則回到院內自訂的兩個方向：減輕醫護同仁的工作負擔，以及促進醫療品質。

比使用率再進一步，是看流程有沒有變快、人力有沒有省下來。全國電子資訊長黃漢傑認為，AI 導入初期不應只以財務投資報酬率作為衡量標準，

CIO 憑什麼判斷 AI 前景與準備程度：前段企業看成效，起步段企業看技術變化



題目：第 88 題「前兩題看法的主要依據？（單選）」，前兩題為第 86 題（對 AI 整體前景的樂觀程度）與第 87 題（公司對 AI 規模化應用的準備程度）。
比例為各分級中選該項的 CIO 占比（%），選項為問卷原文。分級依科技採用指數。母體為已評估或導入 AI 的企業。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21–9/29｜CIO Insight 2027

圖 3：CIO 判斷 AI 前景與準備程度的依據。比較科技採用指數前段企業與起步段企業選擇各項依據的比例，選項為問卷原文。母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

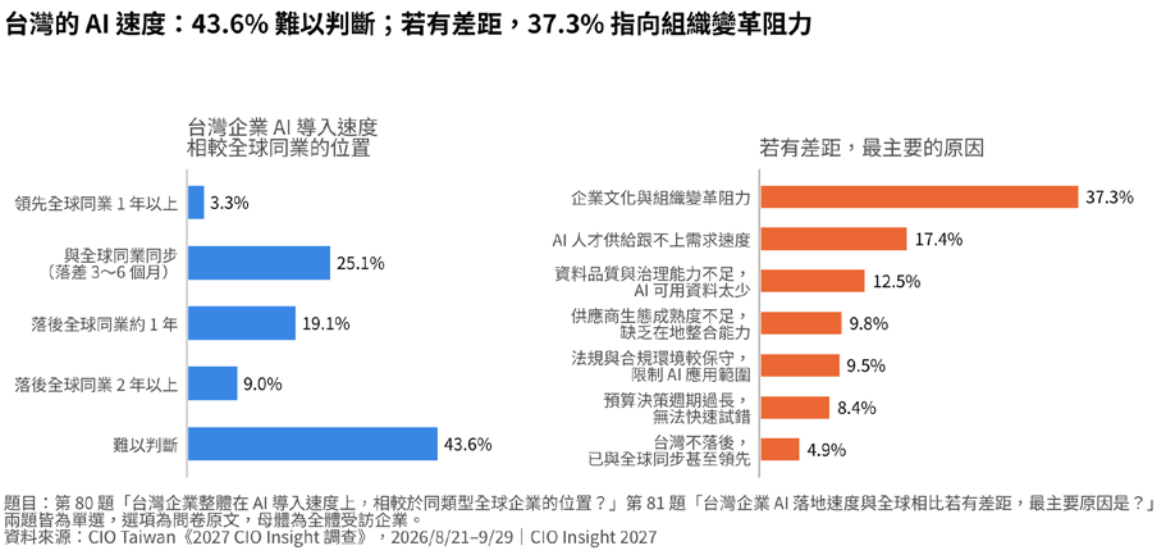


圖 4：台灣企業 AI 導入速度的全球位置與落差原因。左為第 80 題，右為第 81 題，選項為問卷原文。母體為全體受訪企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

可先從流程時間、人工投入與作業品質觀察實際效益，待應用成熟後，再進一步連結營收、轉換率、服務品質或營運成本。康達盛通生活事業數位資訊科技協理丁平碩看兩件事：效率是否提升、是否產生業務價值，例如月度分析改為每日、品質測試自動化後能跑更多回歸測試；指標由業務端與 IT 共同決定，剛上線每週檢視，穩定後改為每月。某傳統製造業數位主管則在每個題目啟動前先設基準值，由稽管單位衡量。他轉述老闆的看法：AI 項目未必都算得出錢，但效率一定要掌握，因為只看金額的指標常常會誤導判斷。

算到金額的企業，也不是一開始就算。英業達資訊長黃英哲的做法是先「練兵」，初期不看投資報酬率；提案多了以後，再把節省的工時或人力換算成金額，成本則包含算力、IT 人力與維護，以TCO的模式向老闆報告總體持有成本。個案報告挑選亮點，同時附上外部 AI 發展的參考資訊，讓老闆對內外狀況有所掌握。他坦言，效益絕大部分仍屬於成本節省。華泰電子資訊長王金秋的要求最接近傳統 IT 投資：AI 沒有專屬指標，看良率、效率與取得資料的速度，例如查詢從兩天縮短到兩小時〔受訪者自述〕，必須量化，並經投資審議委員會說明；也有 AI 專案試行後，因維運意義不大而停止。

也有主管把衡量的起點往前推到需求本身。某高科技製造業資訊長以自動化機械手臂比喻：全廠自動化不難，難在投資五年回收還是兩年回收，取決於要做的事情有多少價值，這需要業務單位提出需求；沒有業務需求，做出來的成果只是展示給老闆看，成效也會打折扣。他目前向老闆報告的是設計週期（cycle time）縮短多少，投資報酬率要到明年才切入。一位服務業資訊長在書面觀察中則指出，生成式 AI 對工作效率、品質與交付時間已展現價值，企業仍在摸索如何建立一致且可量化的衡量方式，以及如何把效率轉化為成本節省或競爭優勢；他建議建立明確的使用指標、效益衡量機制與案例分享制度，作為是否擴大導入的依據。

前段看成效，起步段看技術變化與預算

樂觀與準備程度的判斷，各自依據什麼？最多 CIO 選的是「AI 專案已看到具體成效」，占 23.0%，其次是「組織與人才準備度持續提升」18.1%、「技術變化太快，難以跟上」15.5%、「總體經濟或預算壓力，不確定性高」12.5%。*最多 CIO 的信心，來自已經看到的成效。*

本刊以科技採用指數衡量企業應用新科技走到哪一步，滿分 100 分，綜合 AI 導入階段、上線數量、代理型 AI 進展、基礎架構與資料整合程度等 9 題；依分數把企業分成三段：60 分以上為「前

段」，30 到 59 分為「發展段」，未滿 30 分為「起步段」。

前段企業中，45.3% 依據的是已看到的具體成效，24.5% 是組織與人才準備度持續提升；起步段的企業，32.7% 依據的是技術變化太快，20.4% 是總體經濟或預算壓力，依據已看到成效的只有 4.1%。***信心來自已經做出的成果，猶豫則來自外部的不確定。***

台灣與全球的距離：走得越前，越能判斷

把視角拉到台灣整體，CIO 對台灣企業 AI 導入速度在全球的位置，看法分歧：43.6% 認為難以判斷，25.1% 認為與全球同業同步（落差 3 到 6 個月），19.1% 認為落後約 1 年，9.0% 認為落後 2 年以上，認為領先 1 年以上的只有 3.3%。***最多 CIO 無法判斷台灣在全球的位置；做出判斷的人當中，認為落後的遠多於領先。***

進一步分析相關性，可以發現「科技採用指數」分級越低，選「難以判斷」的 CIO 越多。起步段有 71.1% 的 CIO 選「難以判斷」，發展段 42.1%，前段企業 20.8%。換句話說，前段企業近八成的 CIO 對台灣的位置做出了判斷：40.6% 認為與全球同業同步，34.0% 認為落後。產業之間，醫療業有 48.1% 認為與全球同步，服務業、金融業與傳統製造業則都有五成以上難以判斷。***企業自己在科技應用上走得越前面，CIO 越能判斷台灣與全球的距離。***能判斷外部的位置，CIO 才有參照可以說服內部。黃英哲向老闆報告 AI 效益時，會附上外部 AI 發展的資訊；他會讓老闆知道同業在 AI 上可能投入多少，公司不投資，長期就可能跟不上，而客戶也會關心英業達自己內部有沒有投資 AI。郭振宗對醫療業的位置有明確判斷：他認為台灣醫療在臨床診斷的 AI 應用走在前段，治理進度也不落後歐盟；病患服務這類應用則因民眾習慣尚未養成，進展較慢。丁平碩根據每年參加美國大型科技活動的實際經驗及觀察，全世界的企業都在找同一件事：哪些業務情境值得做，AI 又要怎麼放進流程。***起步段七成 CIO 難以判斷台灣的位置，也就可能少了這份向老闆爭取資源的參照。***

若有落差，最主要的原因被指向企業文化與組織變革阻力，占 37.3%，遠高於 AI 人才供給 17.4%、資料品質與治理能力 12.5%、供應商生態成熟度 9.8%、法規與合規環境 9.5%，以及預算決策週期過長 8.4%。***CIO 認為，台灣與全球的差距主要卡在企業文化與組織變革。***

不過，細分到產業，卡住的點各不相同。金融業有 37.5% 的 CIO 指向法規與合規環境較保守，是五大產業中唯一以法規為首要原因的產業，醫療業選這一項的也有 18.5%，其他三個產業都在一成以下。服務業除了組織變革，有 22.0% 指向供應商生態成熟度不足、缺乏在地整合能力；高科技製造業選 AI 人才供給的比例最高，達 24.1%；傳統製造業則有 43.7% 指向企業文化與組織變革阻力。

組織變革排在第一，也呼應多位受訪 CIO 提到的卡點：AI 一走進核心流程，人和流程都得跟著改。黃漢傑觀察，服務業的應用場景多、導入門檻相對低，因此 AI 應用容易快速發生；但當應用進一步進入核心流程後，就會開始面對資料、權限、API、既有系統整合、流程設計與責任歸屬等問題。這些問題要解決，得靠業務單位配合。一位資訊長因此把缺口放在業務單位是否願意投入並對成果負責。另一位傳統製造業數位主管也是，從試點走進核心流程，最難的是人與作業流程都要跟著改。

組織變革怎麼推，丁平碩有過一次經驗。康達盛通 2019 年到 2024 年推動數位轉型，起初只有數位與 IT 部門帶頭衝，第三年回頭檢視為何停滯，才認知到教育訓練的重要，成立專責訓練部門，為從上到下的同仁開設數位知識培訓，轉型才得以繼續推進。他說，現在的 AI 只是再經歷一次，這次會直接記取之前的經驗。CIO

先讓風險看得見 再決定哪些要嚴管

2027 CIO Insight (3)：AI 治理

企業管理 AI 的實際做法平均 41.1 分，前段只有 16.7%；CIO 替自家打的分數，多半比實際做法還保守。

文／CIO Insight 調查小組

CIO 怎麼評價自家的 AI 治理？根據 CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，在已評估或導入 AI 的企業中，52.3% 的 CIO 自評「沒有正式政策，AI 使用完全靠個人或個案判斷」，自評達到「有政策且大致執行」以上的占 26.8%。***過半 CIO 自評，公司還沒有正式的 AI 治理政策。***

自評之外，本刊以「AI 治理成熟度指數」看實際做法，四項各 0 到 3 分：是否有正式的 AI 治理框架或政策、是否掌握員工使用的 AI 工具、是否建立 AI 應用清冊，以及 AI 決策出錯時是否有責任歸屬流程。

加總換算成滿分 100 分，分數越高代表治理越到位。今年平均 41.1 分，中位數 41.7 分；依分數分成三段：60 分以上為「前段」，只有 16.7%；30 到 59 分為「發展段」，占 48.7%；未滿 30 分為「起步段」，占 34.6%。

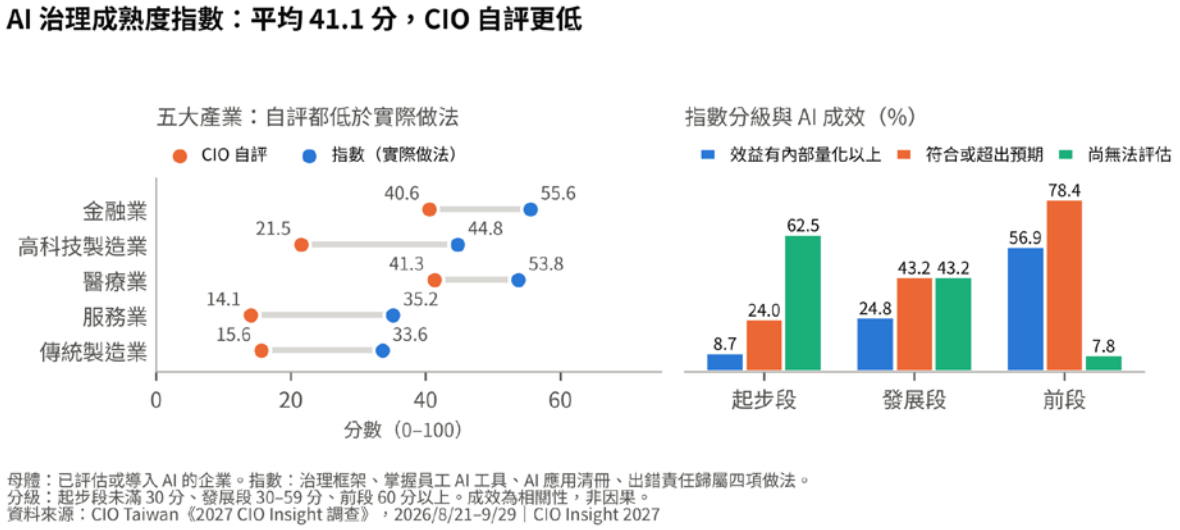
最多企業的 AI 治理落在發展段，金融業與醫療業領先。產業之間，金融業 55.6 分、醫療業 53.8 分，高科技製造業 44.8 分，服務業 35.2 分、傳統製造業 33.6 分。

把 CIO 的自評換算到同一把尺上，平均只有 21.7 分，比實際做法低。結果與一般對「過度自信」的想像相反，多數 CIO 低估了自家的治理。65.7% 的 CIO 自評低於實際做法，27.8% 大致相符，自評高於實際做法的只有 6.5%。五大產業都呈現同樣方向：金融業實際做法 55.6 分、自評 40.6 分，醫療業 53.8 對 41.3，高科技製造業 44.8 對 21.5，服務業 35.2 對 14.1，傳統製造業 33.6 對 15.6。

分數高低也要對照產業的監管強度與 AI 應用的風險。臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗觀察，金融涉及金錢、醫療攸關生命，主管機關對 AI 應用的要求比較嚴謹；其他產業受到的衝擊沒那麼大，多半先用，再想怎麼管理。***指數的產業排序與這個觀察一致：金融業與醫療業在前，服務業與傳統製造業在後。***

AI 治理分數低，不代表無管理。臺大醫院資訊室協理尚榮基說，臺大醫院訂有 AI 治理的辦法，但即便醫院沒有專門的 AI 治理辦法，既有的規章與人工把關仍會正常運作。另一位服務業資訊長則依風險分級配置資源：高權限、涉及敏感個資的應用列為高風險，低風險應用不投入過多治理資源。

AI 治理成熟度指數衡量的是專為 AI 建立的正式機制做到多少；所以在對照分數時，要一併考量



母體：已評估或導入 AI 的企業。指數：治理框架、掌握員工 AI 工具、AI 應用清冊、出錯責任歸屬四項做法。
分級：起步段未滿 30 分、發展段 30–59 分、前段 60 分以上。成效為相關性，非因果。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21–9/29｜CIO Insight 2027

圖 1：AI 治理成熟度指數。左為五大產業的指數與 CIO 自評（皆為 0 到 100 分），右為指數三個分級與 AI 成效的關係。母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

自家的監管要求，以及 AI 應用實際承擔的風險。

關於 CIO 自評 AI 治理為何偏保守？尚榮基的說法提供一種解釋。他相信多數企業已開始擬定 AI 治理辦法，但不敢說已經落實，就像資安治理大家都在做，每次 ISO 27001 稽核仍會有缺失。換作他自評，也不會給自己「已落實」這麼高的評價。

一位投資控股公司資訊部副總經理也質疑「已落實」的定義，建議拆成政策、技術控管、風險評估與持續監督四個面向來問。本刊的 AI 治理成熟度指數同樣不問 CIO 是否「已落實」，改看政策框架、工具掌握、應用清冊與責任歸屬四項具體做法，與他拆開來問的思路相近。

先定政策或與上線並進：多數 CIO 不二選一

治理要先做完才上線，還是邊做邊上線？多數受訪資訊主管認為不必二選一：先建立最低限度的規則讓應用上路，再依風險逐步加嚴，或讓治理與導入同步推進；主張先治理再上線的屬於少數。各家做法由先治理到並進，可以排成一條光譜。

光譜的一端，某高科技製造業資訊長**先發布治理政策，再推動 AI**。他的理由是，規則如果沒有先定義清楚，員工就會自行使用未經核准的工具，形成所謂的 地下 IT（Shadow IT），所以他先定政策。接著他把治理落到平台上：由 IT 建立共用平台，統一管理檢索資料庫、模型脈絡協定（MCP）與存取權限，並在這個平台上處理使用政策、稽核紀錄、AI 用量成本，以及 AI 資產的盤點。

一位服務業資訊長的立場也偏向先治理：先建立基本治理邊界、小規模試行，確認沒有治理疑慮再擴大，導入生成式 AI 工具時先確認權限與資料流向，後續才加上即時監控。他認為企業安全文化裡的持續監控、人在迴路（Human in the Loop）與風險分級都可以借用，零容錯則不完全適用。

英業達 AI 處長楊士興提到，建立符合公司規範的基本治理框架最為優先；而英業達資訊長黃英哲則表示必須讓主管與使用者感受到 AI 的實際效益，再隨應用規模擴大，逐步細化治理機制。

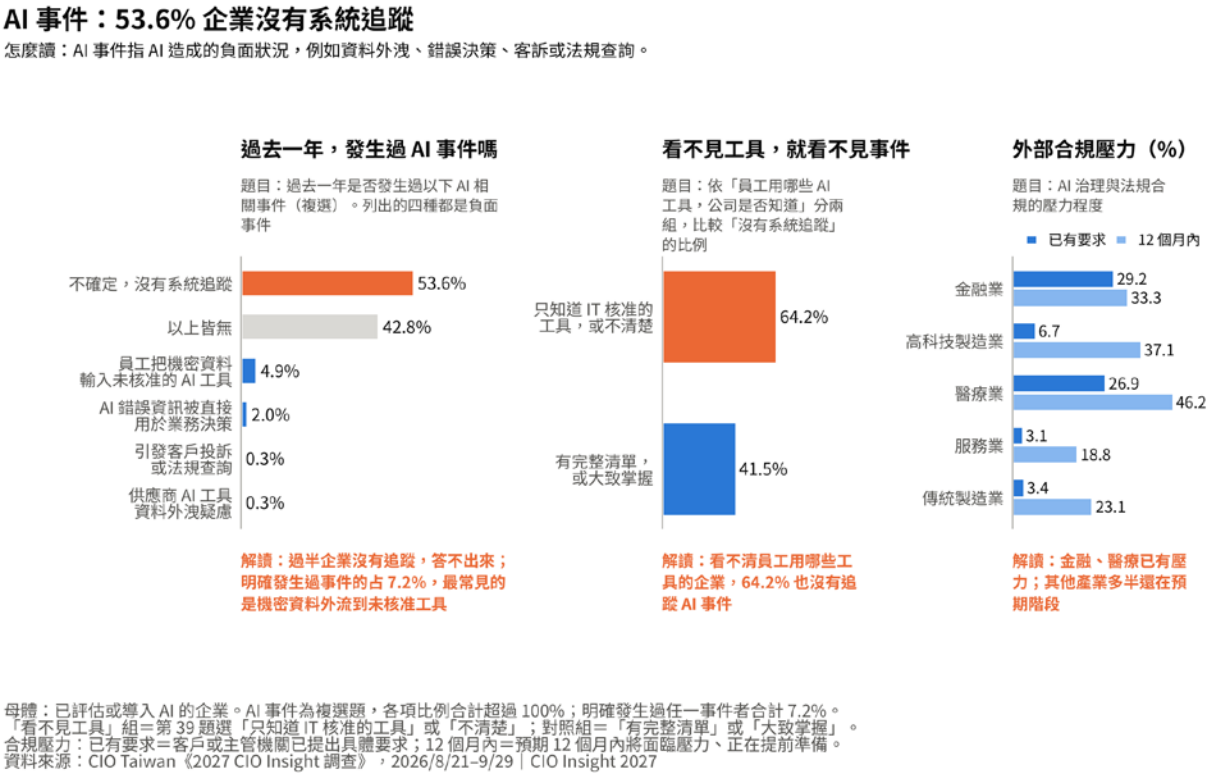


圖 2：AI 事件追蹤與合規壓力。AI 事件指 AI 造成的負面狀況。左為過去一年 AI 事件的回答分布（複選），中為是否知道員工用哪些 AI 工具與事件追蹤的關係，右為五大產業感受到的合規壓力。母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

光譜中段是「**依風險調整**」，差別在依什麼條件加嚴。全國電子資訊長黃漢傑認為，AI 治理不必在「先治理」或「先上線」之間二選一，而是先建立最低必要的治理機制，讓低風險應用快速落地，再隨著資料機敏程度、應用範圍與 AI 自主程度提升，逐步加強治理與控管。郭振宗看的是應用類型：他依衛福部要求，兩年多前已建立涵蓋 AI 盤點、風險辨識與生命週期管理的治理制度，風險較低的應用仍鼓勵先用。華泰電子資訊長王金秋看資料機敏程度，辦公室生產力工具先開放，生產資料後開放；康達盛通生活事業數位資訊科技協理丁平碩則看 AI 被授權的程度。

也有企業讓**治理與導入完全同步**。野村投信資深副總經理胡慧中藉試點專案同時建立治理與驗證系統，系統上線時，四層式治理架構也同步經核准層級通過。某傳統製造業數位主管同樣同步推動，AI 工具依個人、部門、全公司分級，誰能開發 AI 代理、發布技能模組也分級授權。

光譜另一端，尚榮基認為治理與應用推動並進，沒有先後。他用汽車比喻：汽車剛發明時，不可能等所有交通規則都寫好，才發展汽車產業，沒有實務經驗也不會知道怎麼治理。他指出，醫院本來就有臨床試驗審查與資訊安全管理等規章可以套用，AI 運算的結果也大多需要也由人員把關。

綜合來看，各家的差別在治理資源投入的時間點，以及依什麼條件加嚴。

治理前段企業，56.9% 效益可量化

治理和成效有沒有關係？業界的期待不同。尚

榮基的答案很直接：治理的效益是降低風險，「治理是要有成本的」，還會拖慢 AI 應用推展的速度。黃漢傑則希望問卷調查應能呈現治理與成效的連結。

若以今年問卷數據來回覆此需求，可依 AI 治理成熟度指數的起步段、發展段、前段三級比較。***AI 效益「有內部量化數據」以上的比例，起步段 8.7%、發展段 24.8%，前段達到 56.9%***。已上線 AI 應用的實際效益「符合或超出預期」，三段依序為 24.0%、43.2% 與 78.4%；回答「尚無法評估」的比例則依序為 62.5%、43.2% 與 7.8%。治理起步段有六成以上無法評估成效，這也呼應多位受訪 CIO 所說，AI 成效難以評估。

治理前段企業，成效比較能被看見、被量化。不過，治理分數與成效之間只是相關，可能是治理讓成效變得可以衡量，也可能是經營本來就比較好的企業，比較早建立治理。

53.6% 企業沒有追蹤 AI 事件

治理的破口，常在看不見的地方。已評估或導入 AI 的企業中，被問到過去一年是否發生過 AI 相關事件，53.6% 回答「不確定，目前沒有系統追蹤 AI 相關事件」，42.8% 回答以上皆無，明確發生過事件的占 7.2%，最常見的是員工將機密資料輸入未核准的 AI 工具（4.9%），其次是 AI 產出的錯誤資訊被直接用於業務決策（2.0%）。***過半企業答不出過去一年有沒有發生 AI 事件。***

沒有追蹤，與看不見員工使用哪些工具有關。掌握員工 AI 工具的程度，只有 8.5% 有完整清單並定期更新，38.6% 大致掌握但不完整，36.3% 只知道 IT 核准的工具，16.7% 不清楚。只知道核准工具或不清楚的企業中，64.2% 也沒有系統追蹤 AI 事件；有完整清單或大致掌握的企業，這個比例為 41.5%。

事件發生後的應對薄弱。回答事故應對流程的企業中，47.0% 沒有 AI 專屬計畫、套用既有的資安事故流程，29.5% 完全沒有標準程序，有書面流程並定期演練的只有 3.3%。發生過 AI 事件的企業中，89.5% 沒有書面化並演練的 AI 事故應對流程。

外部壓力集中在金融業與醫療業，其他產業感受到明確要求的都在一成以下。已明確感受到客戶或主管機關具體要求的企業占 8.6%，金融業 29.2%、醫療業 26.9%，高科技製造業 6.7%，傳統製造業與服務業都在 4% 以下；預期 12 個月內將面臨壓力、正在提前準備的占 30.3%，醫療業最高，達 46.2%。

有沒有外部壓力，受訪企業的經驗也印證這條分界。壓力來自客戶的，英業達的楊士興說，客戶要求做好 AI 治理以免資料外洩，並定期稽核，這股壓力加快了內部治理。壓力來自主管機關的，以公立醫院而言，則遵循衛福部與國科會的行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引。還沒有外部壓力的，王金秋說，治理要求目前來自內部，客戶尚無明確標準。胡慧中則善用外部事件：她向董事會決策經營團隊報告時，以實際發生的 AI 事件說明風險。

儘管最多企業的 AI 治理還落在發展段，CIO 看待自家治理也比實際做法保守，***受訪 CIO 的經驗顯示，治理不必等到完備才上路：先弄清楚員工在用哪些 AI 工具、建立應用清冊、開始追蹤 AI 事件，再依風險決定哪些應用要管得嚴。***三成企業預期 12 個月內將面臨合規壓力，一旦客戶與主管機關的要求明確，CIO 可能就得把這些內部準備，轉成對外交代的依據。CIO

科技採用指數越高者 AI 越看得見效益

2027 CIO Insight 調查報告(4)：科技採用

依據科技採用指數分群，前段企業特徵：設有 AI 負責人、治理框架較早到位、做不下去就喊停，而且多半不需要大筆預算就能先做。

文／CIO Insight 調查小組

34.3% 的企業已有代理型 AI 上線，這個數字代表什麼？根據 CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，在已評估或導入 AI 的企業中，24.5% 為輕量代理型 AI 上線，例如對話式表單填報、簡單流程觸發；在生產環境運作、能執行複雜多步驟任務的只有 9.8%。***代理型 AI 上線雖超過三成，多數仍是輕量應用。***

為了看清誰走得快，本刊以「科技採用指數」綜合 9 題：AI 方面有生成式 AI 導入階段（含起步年份）、與一年前相比的進展速度、過去 12 個月正式上線的 AI 應用數量、代理型 AI 進展，以及組織對 AI 代理的理解程度；數位基礎方面有基礎架構現代化、應用程式與 DevOps 現代化、資料架構與分析能力建設的執行狀況，以及資料整合程度。

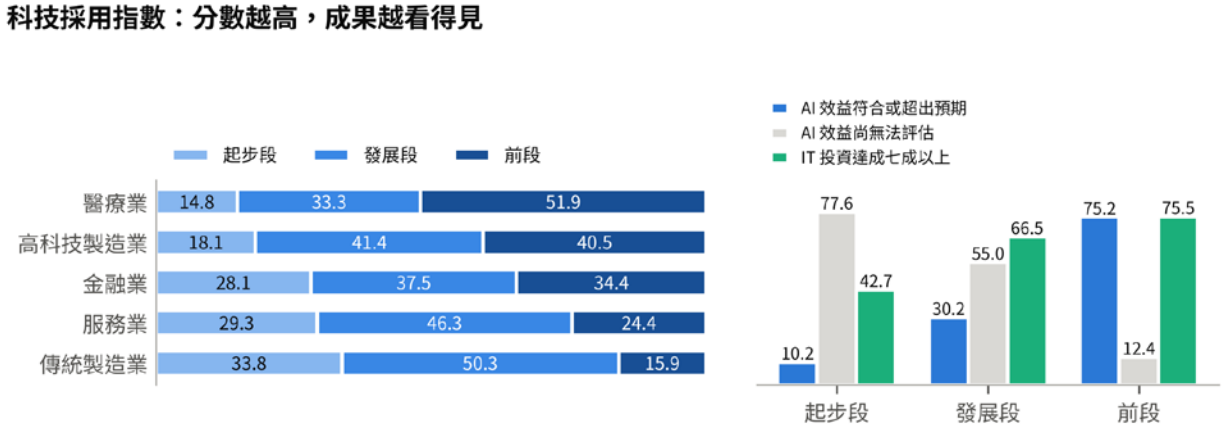
滿分 100 分，分數越高代表走得越前面。今年平均 46.3 分，中位數同為 46.3 分。本刊依分數把企業分成三段：60 分以上為**「前段」**，占 28.9%；30 到 59 分為**「發展段」**，占 44.7%；未滿 30 分為**「起步段」**，占 26.4%。***發展段是最大的一群，前段企業將近三成。數位基礎的進度普遍比 AI 快。***基礎架構現代化有 64.8% 的企業如期推動或已完成，***資料整合程度卻是 9 題中最低的一題***：46.6% 的企業資料仍分散在各系統、尚未整合。

多數企業仍在起步段與發展段之間。已評估或導入 AI 的企業中，過去 12 個月正式上線的 AI 應用，29.4% 為 0 個、31.0% 為 1 到 2 個，6 個以上合計 18.3%。全體受訪企業對 AI 代理的理解，40.9% 停在表面認知，高層與執行層已有一致共識的只有 12.8%。

科技採用指數分數越高的企業，AI 與 IT 投資的成果也越看得見。本刊用兩題沒有納入指數計算的題目來檢驗：一是已上線 AI 應用的實際效益與導入前的預期相比，二是過去一年 IT 投資整體達成業務目標的程度。前段企業有 75.2% 表示 AI 效益符合或超出預期，發展段為 30.2%，起步段為 10.2%，起步段另有 77.6% 還無法評估效益。

IT 投資達成業務目標七成以上的比例，前段企業為 75.5%，發展段 66.5%，起步段 42.7%。兩項成果都隨分級遞減，代表指數分出的三段，與企業實際的成果相符，也許能說明兩者相關。

前段企業的比例，產業之間差距很大：醫療業與高科技製造業最高，傳統製造業最低。醫療業有 51.9% 的機構位於前段，高科技製造業 40.5%，金融業 34.4%，服務業 24.4%，傳統製造業 15.9%。



左：五大產業的指數分級（%）。右：各分級的成果（%），兩題皆未納入指數；AI 效益題母體為已導入 AI 的企業，IT 投資題為全體。
分級：起步段未滿 30 分、發展段 30–59 分、前段 60 分以上（滿分 100）。相關性，非因果。
資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026/8/21–9/29｜CIO Insight 2027

圖 1：科技採用指數分級與實際成果。左為五大產業的起步段、發展段、前段比例，右為各分級的 AI 效益與 IT 投資達成情況（兩題皆未納入指數）。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

*不過，各產業「科技採用指數」的高低，還要對照產業本身的需求。*某傳統製造業數位主管提醒，判斷產業先進或落後，要先看需求：半導體產線不能中斷、良率決定成本，外界對製造業的印象多從這裡來；他們的大型產品一做就是幾個月，交期慢三、五天影響不大，每批產量也不大，良率維持一定水準即可。他認為，查規章、查請假這類小幫手大家都在做，*AI 應用多不代表先進*，要看能否扣上核心流程並產生效益。傳統製造業的指數偏低，可以從這個角度解讀：科技採用指數主要衡量應用走到哪一步。

34.3% 已上線？業界認為「代理型 AI」定義需釐清

康達盛通生活事業數位資訊科技協理丁平碩在書面答覆中，把「34.3% 的企業已有代理型 AI 上線」列為整份 CIO Insight 調查結果統計中最不像實際現場的數字。他認為這是認知差異，因為 AI 代理究竟只會回答問題，還是能跨系統把事情完成，兩者真的差很多。

臺大醫院資訊室協理尚榮基也有同樣疑問。他認為大家對代理型 AI 的定義沒有講清楚，若採比較嚴謹的定義，醫院不可能做到 30%；現在醫院多數應用在產出結果後，都必須要使用者確認才生效，例如 AI 協助撰寫病歷，必須由醫師確認。在他的理解裡，AI 代理的意義是授權機器人直接把事情做完；醫院的 AI 可以幫人分擔工作，但幾乎沒辦法跳過人，醫院也不太敢這樣做。

調查數據可以部分回應這項質疑。代理型 AI 的進展本身是科技採用指數的計分題，直接拿來比較，等於用自己證明自己；因此若排除這一題，用其餘 8 題重新分段，再看各段企業的代理型 AI 進展。*結果顯示，已在生產環境運作代理型 AI 的企業，集中在前段企業*：前段企業有 20.4% 做到，發展段為 4.3%，起步段沒有任何一家企業做到；多數企業的代理型 AI 仍停在輕量上線或試點。

從試點走進核心流程，只有 10.6% 做到

上線之後，下一關是進入核心流程。調查中，生成式 AI 已在多個核心流程導入的企業占 10.6%，*能把 AI 推進核心流程的企業只有一成。*

一位傳統製造業數位主管說，各產業做概念驗證很容易，但嵌入核心流程並產生投資報酬的

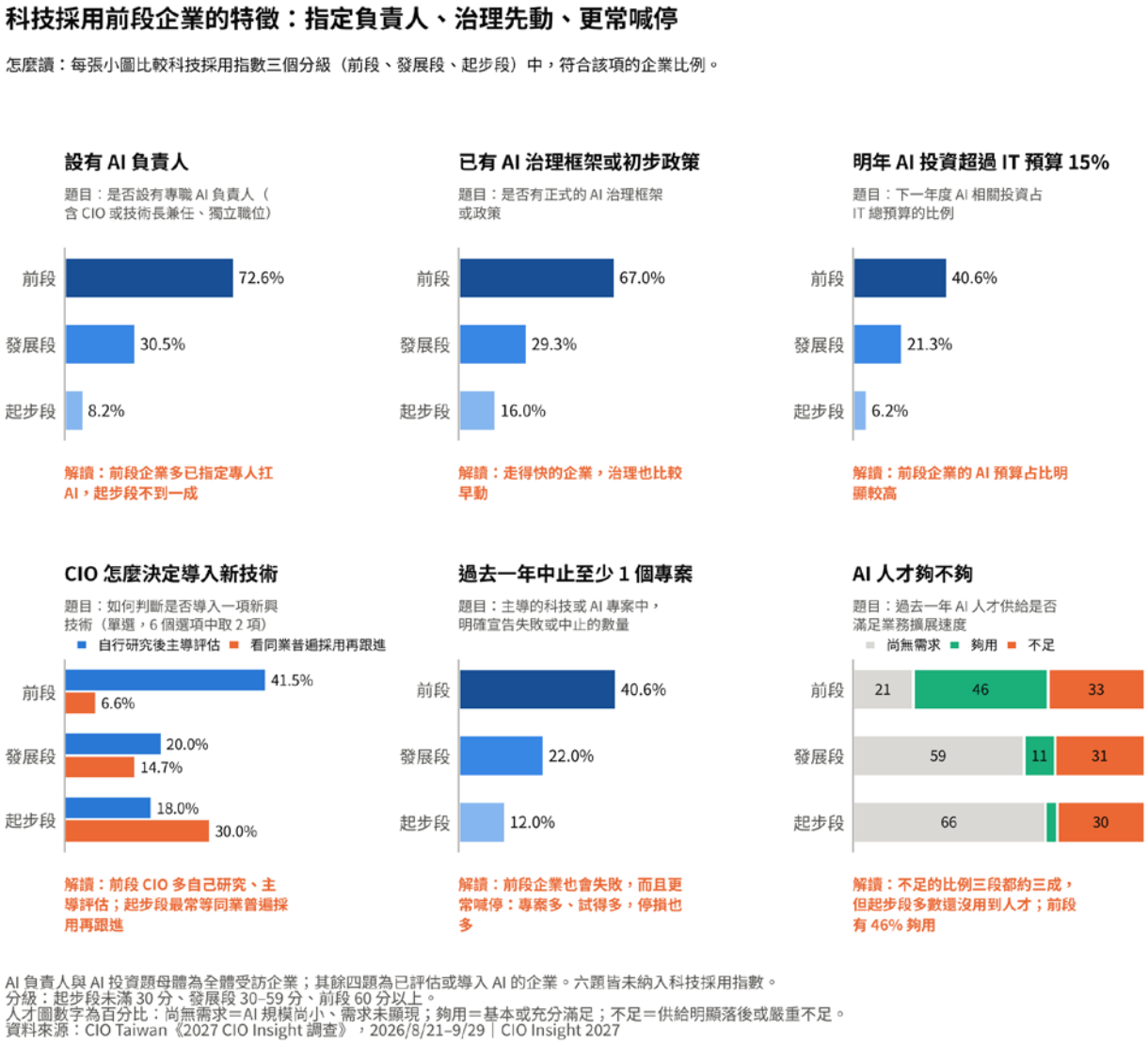


圖 2：科技採用前段企業的特徵（與發展段、起步段對照）。每張小圖附原始題目與解讀，比例為各分級中符合該項的企業占比；六題皆未納入指數。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

「非常非常少」。他也指出，問卷「從少數試點走向多個核心流程」的方向寫反了，實務上是從多個試點走到少數核心流程。

以他們的一項 AI 專案為例，AI 判斷一次，總部主管再判斷一次，才分派給各地業務；*這需要建立新的業務追蹤流程，人與流程都要跟著改，這正是嵌入核心流程困難的地方。*

其他受訪的資訊主管也指向同樣的關卡：流程要改，就需要業務單位一起動手。全國電子資訊長黃漢傑認為，AI 從概念驗證走向規模化的最大斷點，往往不在模型本身，而在於能否整合既有資料與系統，以及業務負責人能否與 IT 一起重新設計流程。一位投資控股公司資訊部副總經理觀察到，因為核心流程尚未整合，目前多數應用仍停在個人生產力。丁平碩的看法相近，缺的是有價值、而且業務單位願意改流程的應用。

流程改，使用者也得願意用。臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗從使用端補充：與其說 AI 專案

失敗，不如說「大家不太想用」，原因包括使用情境不適合、教育訓練不足，以及回應速度太慢的問題。

AI 代理的關卡：42.6% 缺架構人才

推進代理型 AI 的實務障礙中，42.6% 的企業選擇缺乏 AI 代理架構設計人才，37.6% 選擇 API 整合不足。***推進代理型 AI，最大的障礙是人才，其次是系統整合。***

人才與整合之外，受訪 CIO 更擔心的是 AI 代理上線後怎麼管。AI 代理能自己執行任務，權限比一般 AI 工具大，野村投信資深副總經理胡慧中因此認為，代理型 AI 的影響層面大於生成式 AI，需要時間：資安原則不變，但最小權限、存取權限複核與人在迴路的機制都要嵌入 AI 代理，審核關卡也要重新設計。英業達 AI 處長楊士興看到的缺口相同，下一步要補的是 AI 代理的管理機制，包括權限、治理邊界、人機分工與核准權限；由於供應商的管理工具仍在預覽階段，他們傾向自建平台。

前段企業 72.6% 設有 AI 負責人

前段、發展段、起步段三段企業的做法也明顯不同。前段企業有 72.6% 設有 AI 負責人（由 CIO 或技術長兼任，或設獨立職位），發展段為 30.5%，起步段只有 8.2%。前段企業有 40.6% 明年的 AI 投資超過 IT 預算的 15%，發展段 21.3%，起步段 6.2%。治理框架已經高層核准或進入初步政策的比例，前段為 67.0%，發展段 29.3%，起步段 16.0%。

判斷是否導入新技術的方式也不一樣。前段企業有 41.5% 的 CIO 自行研究技術文件、論文與開源社群後主導評估，發展段 20.0%，起步段 18.0%；起步段最常見的做法是觀察同業普遍採用後再跟進，占 30.0%，前段只有 6.6%。

前段企業也比較常喊停。過去一年至少有 1 個科技或 AI 專案明確宣告失敗或中止的比例，前段為 40.6%，發展段 22.0%，起步段 12.0%。做得多，試錯也多；起步段企業的專案少，喊停的機會可能也少。

人才缺口則所有企業都有：AI 人才供給落後或嚴重不足的比例，前段 33.0%、發展段 30.7%、起步段 30.0%。比例相近，原因不同：起步段有 66.0% 表示 AI 規模尚小、人才需求還沒出現，前段有 46.2% 表示人才基本或充分滿足。

受訪企業中，也有先把基礎打好的例子。一位傳統製造業數位主管兩年多前先啟動數據中台與資料治理，之後所有正式認可的 AI 平台只讀取數據中台的資料；AI 工具再依個人、部門、全公司分級，每個題目先設基準值，成效才有比較的起點。

下一波：56.9% CIO 押代理型 AI

代理型 AI 是多數 CIO 眼中的下一波。被問到未來 12 個月對產業影響最大的技術，56.9% 的 CIO 選代理型 AI 自主執行多步驟工作流程，其次是多模態 AI 16.3%、實體 AI 11.7%。

實體 AI 的大規模商業部署，35.4% 的 CIO 預期落在 2028 到 2030 年，18.0% 認為 2026 到 2027 年已經在發生，23.7% 難以判斷。***前段企業對實體 AI 的感受也比起步段早***：前段企業認為正在發生的比例為 30.2%，起步段只有 3.1%。對視覺語言行動模型（VLA）的了解，5.2% 已在評估或導入相關應用，28.3% 尚未聽過；前段企業已在評估的比例為 10.4%。

科技採用指數的前段企業只占 28.9%，各產業的需求也不同，但***前段企業的共同點很具體：設有 AI 負責人、治理框架較早到位、做不下去就喊停，而且多半不需要大筆預算就能先做。***代理型 AI 與實體 AI 陸續進入企業後，起步段企業可能得先把這些基礎補上，才跟得上下一波的速度。CIO

資源有限 成本控管與效益分析成 AI 發展重點

2027 CIO Insight (5)：IT 資源

明年 AI 投資占 IT 預算的比例，醫療業與高科技製造業的分布偏高；三大資源：預算、人力與算力怎麼配置，CIO 各有做法。

文／CIO Insight 調查小組

AI 能分到多少預算？根據 CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，*下一年度 AI 相關投資占 IT 總預算的比例，44.1% 的企業落在 5% 到 15%*，33.0% 在 5% 以下，16.6% 在 16% 到 30%，31% 以上合計 6.3%。

產業之間，AI 投資占比超過 15% 的企業，醫療業占 37.0%，高科技製造業 32.8%，服務業 17.0%，傳統製造業 15.8%，金融業 15.6%。

下一年度 IT 部門最積極投入的項目，依序為 AI 與生成式 AI 應用落地 54.0%、資安 48.2%、員工 AI 培訓 40.9%、代理型 AI 架構 33.2%。

人才的缺口集中在 AI。在已評估或導入 AI 的企業中，31.4% 表示 AI 人才供給明顯落後需求或嚴重不足，金融業最高，達 45.8%。另一方面，AI 興起後，59.7% 的企業 IT 人員配置沒有大幅變動，AI 帶來的工作多半由既有人力吸收。

AI 預算從哪裡來，追加要多久

AI 預算的來源，隨產業、企業都有差異。臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗說，今年的 AI 經費有一部分以健康台灣深耕計畫支持為主，從既有預算挪用的占少數；早期建置的算力中心仍在保固期。但他預期 AI 與資安預算會逐年增加，AI 功能加入既有系統後，軟體授權費也會跟著增加。

在英業達，資訊長黃英哲說明，半導體與電子代工業者正搭上這波 AI 需求的紅利，英業達的 AI 預算因此全為新增，包含雲端服務與自建的地端 AI 機房，沒有從其他項目挪用；公司的擴編與資本支出也同步上升。

其他受訪企業則在既有預算裡安排 AI 的支出。康達盛通生活事業數位資訊科技協理丁平碩不另立 AI 預算，改由外包預算移轉。某高科技製造業資訊長把基礎建設列入 IT 預算，使用者的詞元費用則歸各部門負擔。某傳統製造業數位主管說，明年最大的 IT 投資是 ERP 升級，AI 因為使用雲端服務，用多少算多少，規模相對小。

AI 預算追加的速度，取決於送審前的準備。一位服務業資訊長說，最近一次追加約花一個月，關鍵在主責部門能否提出具說服力且可量化的效益分析，加上追加金額占 IT 年度總支出的比例不高。野村投信資深副總經理胡慧中的經驗相近：AI 追加預算送進每月的專案管理委員會，財務長列席，一次會議即核准（除非金額過大按核決權限須經董事會同意），關鍵在送審前已備齊使用者需求、調查結果、風險與資安評估，以及效率效益。一位投資控股公司資訊部副總經理以年度預算為主、保留彈性，最關鍵的一關是業務主管認同價值並願意負責。也有企業乾脆不追加：華泰電子資訊長王金秋採專案不追加的控管原則。

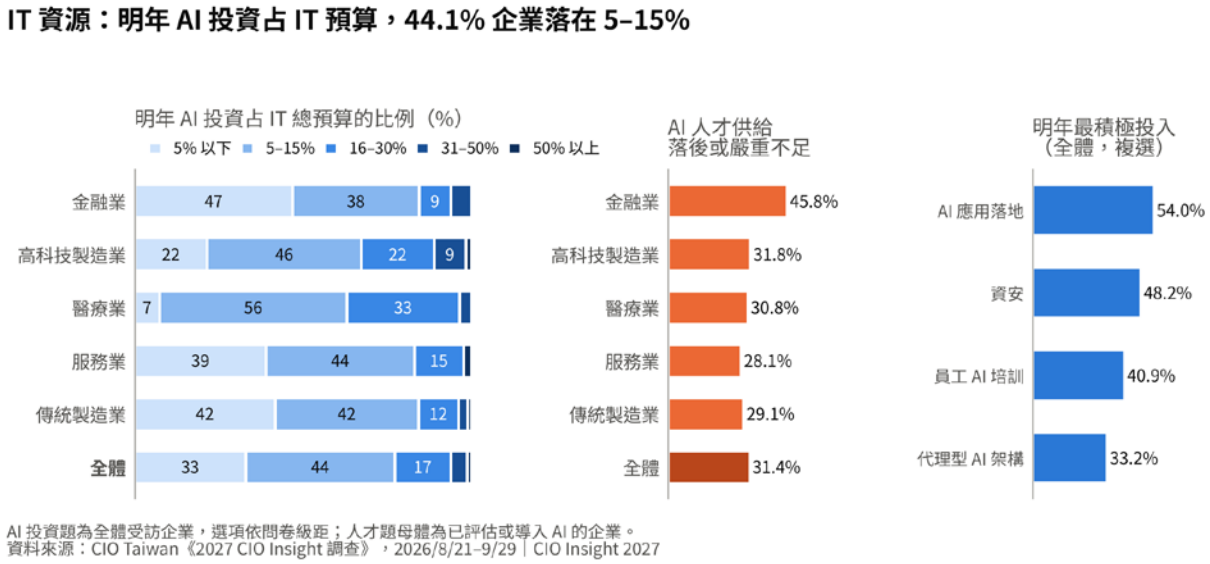


圖 1：AI 投資占比、AI 人才不足與明年最積極投入的項目。人才題母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

人才：31.4% 不足，薪資難比科技業

人才是多數受訪 CIO 共同的難題。郭振宗指出，醫療不缺領域知識，缺的是 AI 工程師，以及能管理整個 AI 生命週期的人；醫院 IT 人員多為傳統系統開發與維運背景，而科技業薪資較高，醫療對外招募困難，現以內部培訓與年輕醫師投入為主。

薪資也是門檻。王金秋說，AI 代理底下的平台，以及把既有系統 API 化、重新定義系統之間的介面標準，這些都需要人才，這是他最迫切的任務之一；儘管公司正積極找人，但無法以高薪競逐，恐怕只能看緣分，尋找有經驗的人選。

缺哪一種人才、該由誰解決，CIO 各有判斷。一位服務業資訊長認為，單看技術，主要挑戰是缺 AI 代理架構設計人才，現有人力足以因應 API 整合；導入初期可以借重外部資源驗證，再依技術潛力培養內部能力。一位資訊長則把責任分層：API 整合與技術架構歸 CIO，人才可以培訓或外部合作，流程、權責、授權與風險管理則需要業務主管甚至 CEO 出面。胡慧中則直言人才是大問題：連系統架構師都是市場上難找的人，AI 代理架構設計師更難找，目前還沒有好的解答。

既然人力有限，就得決定先做什麼。臺大醫院資訊室協理尚榮基說，需求一直進來，有些得排上好幾個月甚至好幾年；資源有限，最重要的是先想清楚要解決哪些問題。某高科技製造業資訊長的對策是 IT 做平台，簡單報表與個人化應用交給使用者自己完成，IT 集中處理研發端與平台。

算力：60.6% 擔心詞元成本，38.4% 推論架構未定

錢與人之外，算力是第三種資源。已評估或導入 AI 的企業中，***60.6% 的 CIO 對大規模部署代理型 AI 的算力與詞元消耗成本感到相當或非常擔憂，金融業最高，達 70.6%***。擔憂的 CIO 當中，30.2% 尚未有整體策略、以個案處理，26.8% 優先強化邊緣運算以減少送往雲端的詞元，20.8% 建立智慧路由機制、依任務性質分配雲端與地端運算。

現階段算力本身多數尚未構成瓶頸：39.3% 表示 AI 規模尚小、算力不構成限制，17.7% 基本夠用但需在 12 個月內擴充，13.1% 已有明顯瓶頸、正在採購或擴建，5.6% 算力嚴重不足、已影響專案進度；8.2% 表示算力充足，16.1% 目前無此需求。推論工作負載放在哪裡，38.4% 尚未決定，24.8% 用公

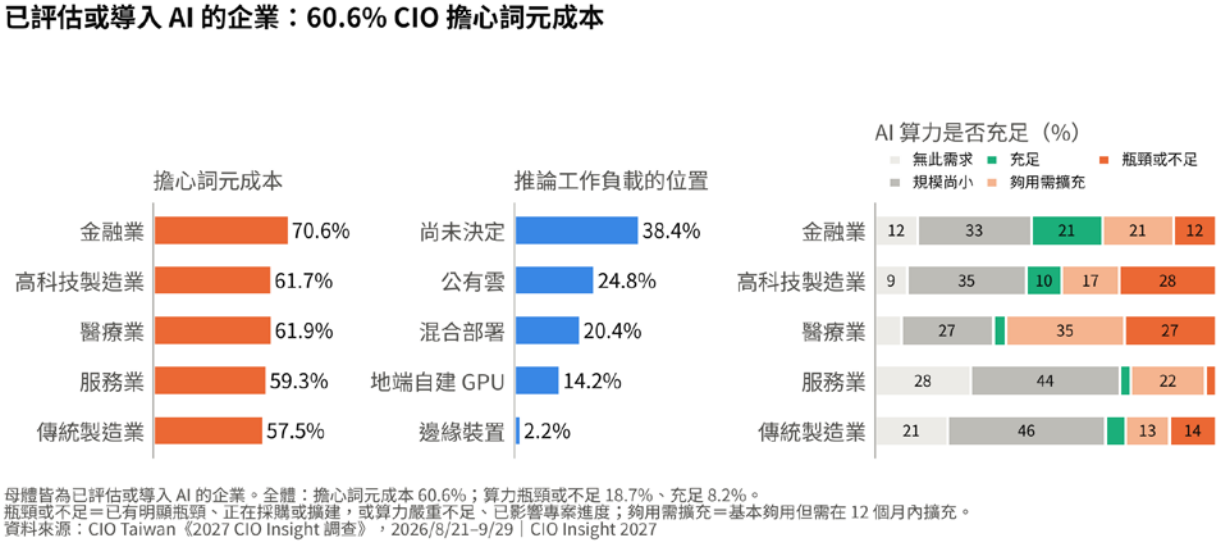


圖 2：算力與詞元成本。左為五大產業擔心詞元成本的比例，中為推論工作負載的位置，右為五大產業的算力狀況。詞元、推論與算力題母體皆為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

有雲，20.4% 混合部署，14.2% 地端自建 GPU。醫療業採地端或混合部署的比例最高，達 59.3%。代理型 AI 對 CPU 與 GPU 配置的影響，已重新評估並調整採購計畫的只有 4.0%。

算力狀況在產業之間差異明顯。*算力已有明顯瓶頸或嚴重不足的比例，高科技製造業 28.3%、醫療業 26.9%，*金融業與傳統製造業分別為 12.5%、13.7%，服務業 3.1%；表示算力充足、可支撐未來 12 個月的，金融業 20.8% 最高。服務業與傳統製造業則有四成以上表示 AI 規模尚小、算力不構成限制，分別為 43.8% 與 46.2%。

面對算力與詞元成本，受訪企業的做法各有重點，以下幾種都有企業實際在做。

一是管用量。郭振宗以 GPU 使用率作為申請擴充的依據，大型語言模型看各單位的詞元使用量，鑑別式 AI 看 GPU 使用狀況，閒置過多就收回；胡慧中的研究報告系統則另設詞元配額。

二是依任務分流，也就是問卷中 20.8% 擔憂詞元成本的 CIO 已建立的智慧路由機制。英業達 AI 處長楊士興指出，詞元單價雖然下降，AI 代理要把上下文與記憶都送進大型語言模型，耗用量遠高於單純問答；企業又常選最聰明、也最貴的模型。英業達因此正在研究大型語言模型閘道，原理就是一種智慧路由：用分類器把問題分成簡單、中等、困難三級，各自交給合適的模型，難題才用最貴的模型。黃英哲也認為，能依難易度選擇模型，對節省成本有很大的幫助。

三是調整運算位置。某高科技製造業資訊長把成熟、不需強推理的工作移到地端執行，以控制詞元費用；郭振宗也依應用區分，涉及病歷或隱私的應用如：臨床診斷、病歷處理則以地端為主，其餘與個資或隱私較無關的如：衛教與教學內容生成則可用雲端服務。問卷中，26.8% 擔憂詞元成本的 CIO 優先強化邊緣運算，減少送往雲端的詞元，方向相近。

工作移到地端，就需要地端維運的人。一位服務業資訊長認為，該公司暫不需要模型訓練人才，但需要地端維運人才集中在系統架構與容量規劃、資安權限與資料隔離，以及與既有營運系統整合。

明年多數企業的 AI 投資仍在 IT 預算的 15% 以下，AI 人才與算力也有限，受訪 CIO 卻沒有等資源到位，他們先決定資源放在哪裡：IT 做平台與資料，算力與詞元依用量與任務分流管理，追加預算前先備齊效益分析。代理型 AI 擴大後，詞元用量只會增加，未來 CIO 可能得花更多心力把用量與成本管起來，下一輪擴大導入時才有餘裕。CIO

投入 AI 策略：把地基搭得更穩固更安全

2027 CIO Insight (6)：CIO 影響力

35.7% 的 CIO 投入 AI 策略的時間占工作時間 10% 以下；多位受訪 CIO 指出，IT 的策略重心在平台與營運，應用交給業務單位。

文／CIO Insight 調查小組

CIO 能花多少時間在 AI 策略上？根據 CIO Taiwan 的年度《2027 CIO Insight 調查》，在已評估或導入 AI 的企業中，35.7% 的 CIO 能投入 AI 策略規劃與推動的時間占工作時間 10% 以下，38.7% 在 10% 到 30%，***25.6% 達 30% 以上***。

產業之間差距明顯。醫療業有 42.3% 的 CIO 策略時間達 30% 以上，高科技製造業 36.8%，服務業 28.1%，傳統製造業 13.7%，金融業 12.5%。

策略時間在 10% 以下的比例，傳統製造業 44.4%、服務業 43.8%、金融業 41.7%，高科技製造業 23.6%。

時間：維運占滿，多出一成想做什麼？

在我們直覺認為 CIO 應該花最多時間在 AI 時，時間跑去哪裡了？受訪的資訊主管答案相近：營運不能停。

康達盛通生活事業數位資訊科技協理丁平碩說，零售業的電商、App、支付、會員與資安都不能停，時間會被日常營運占滿。臺北榮民總醫院資訊室主任郭振宗要督導資安業務，花在資安的時間比 AI 還多。英業達資訊長黃英哲也說，CIO 的時間多半用在維持 IT 與資安營運穩定、推動數位轉型與 AI 路線圖、協調資源與重大專案決策。

能不能從日常營運抽身，黃英哲認為取決於團隊成熟度：團隊成熟到某個程度，CIO 就該多花時間想未來，包括公司要往哪個方向走、該掌握哪些資源、哪些趨勢要讓團隊與高階主管知道；團隊成熟度不夠，CIO 就得扮演下面主管的角色，時間自然花在日常運作。

如果真的多出一成時間，CIO 想做的事各不相同。黃英哲會放在公司剛訂的 AI 三年策略；丁平碩會用在與業務使用者一起討論流程，並以 AI 改造。英業達 AI 處長楊士興則提到：AI 代理上線後，IT 要管理的對象會多出一批數位勞動力，以及這批勞動力和員工之間的互動，「有人說 IT 是 AI agent 的 HR 部門」，這是他認為該優先花時間的地方。

策略層級不同：IT 做平台，應用交給業務

「策略」在不同企業指的是不同層的工作。多位受訪 CIO 描述的 IT 策略，***重心都放在平台、資料與營運機制***，應用則由業務單位提出、甚至自己完成。

郭振宗把醫院的 AI 架構分成三層：最上層是各單位的 AI 應用，中間是共用的平台，最底層是 GPU 算力等基礎設施。資訊室負責下面兩層，提供大家共用的平台與算力；上層的應用由各單位自己發起，

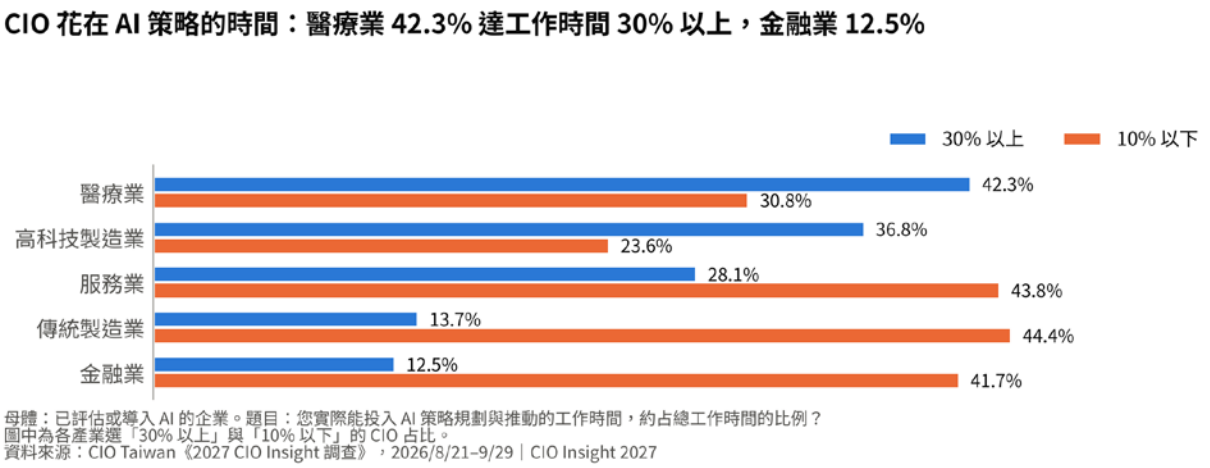


圖 1：五大產業 CIO 的 AI 策略時間。比例為各產業中策略時間在 10% 以下與達 30% 以上的 CIO 占比。母體為已評估或導入 AI 的企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

需要和醫院資訊系統（HIS）整合時，才回到資訊室協助介接。

某高科技製造業資訊長的說法：「我應該做平台，然後讓大家來用這個平台。」原因是需求來得太快，IT 永遠追不上使用者的速度，重點是把底層資料整理好，讓 AI 工具能直接接上；這樣一來，每個使用者都能自己動手，不必事事來找 IT。他也提醒，IT 自己同樣要轉型，像是資料平台與 API 平台要怎麼提供，也要藉助 AI 加速。

華泰電子資訊長王金秋走的是自助路線：開放 Power BI 讓使用者自行取用資料，資料由 IT 先整理好，使用者不直接進入生產環境抓資料；部分部門原有的「小 IT」人員也撥給 IT 部門，讓 IT 未來有比較多資源可以協助。

平台要能放心開放，背後得有資料把關。某傳統製造業數位主管把平台和資料綁在一起：所有正式認可的 AI 平台只讀取數據中台的資料，部門用與全公司用的平台分開，再以權限劃分使用方式；公司另外培養一批經認可、可以自行開發 AI 代理的同仁，定期培訓。

平台之外，策略也展現在預算與流程。丁平碩不另立 AI 預算，AI 併入原有的資料、雲端與應用程式預算，例如資料平台加入 AI、電商應用加入 AI、品質測試使用 AI 輔助寫程式與自動化測試。楊士興則強調重新梳理流程：「我們不會直接把 AI 工具塞進去那個流程裡面」，他們會從端到端的流程重新檢視 AI 能扮演什麼角色；黃英哲補充，平台選擇上走多平台、多雲，不綁單一供應商。

平台能做到多少，也取決於 CIO 與業務單位怎麼分工。一位投資控股公司資訊部副總經理把責任分層：API 整合與技術架構歸 CIO，流程、權責、授權與風險管理則需要業務主管甚至 CEO 出面。這樣的分工，讓 CIO 的時間可以集中在平台。

話語權：董事會推動，CIO 把關

CIO 的話語權，在不同公司呈現不同樣貌。野村投信資深副總經理胡慧中說，董事會與董事長屬於推動 AI 的一方，那麼 CIO 則要負責警示風險。人才與 API 整合這類問題，能自己解決的 CIO 就處理，不能的帶到 AI 治理委員會，由各處主管與 CEO、CFO 共同決定。

誰決定導入新技術，也反映 CIO 的位置。在已評估或導入 AI 的企業中，27.1% 的 CIO 自行研究技術文件、論文與開源社群後主導評估，26.5% 看過供應商展示或價值驗證後決定，17.0% 參考同業 CIO 的導入經驗，14.4% 觀察同業普遍採用後跟進，跟隨主管或董事會要求的有 6.9%。

直接向誰報告，也會影響 CIO 的工作重心。某

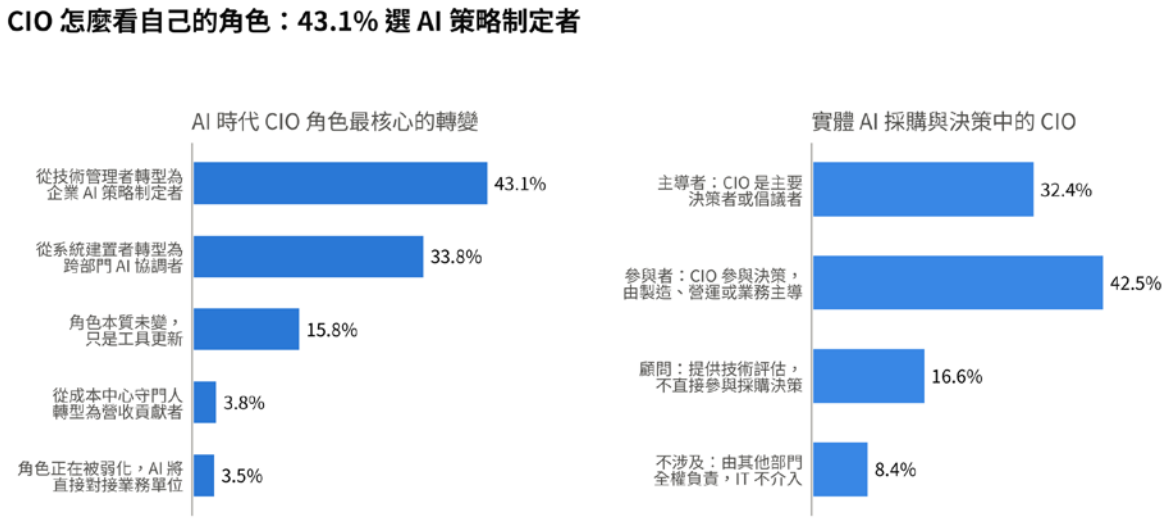


圖 2：CIO 怎麼看自己的角色。左為 AI 時代 CIO 角色最核心的轉變，右為實體 AI 採購與決策中的 CIO 角色。兩題皆以職責角色作答，母體為全體受訪企業。資料來源：CIO Taiwan《2027 CIO Insight 調查》，2026 年 8 月 21 日至 9 月 29 日。

高科技製造業資訊長直接向董事長報告，太偏營運的事情老闆不想聽，他學到的是用老闆聽得懂的指標溝通：與其談節省多少人力，不如說 AI 能把產品的設計週期（cycle time）縮短多少，老闆比較聽得懂，也比較願意支持。

CIO 對自身角色的看法也在變遷：***43.1% 認為 AI 時代 CIO 最核心的轉變是成為企業 AI 策略制定者***，33.8% 認為是跨部門 AI 協調者，15.8% 認為角色本質未變、只是工具更新。

在實體 AI 的採購與決策中，32.4% 的 CIO 是主導者，42.5% 是參與者，也就是參與決策、由製造、營運或業務部門主導。

專職 AI 負責人方面，24.8% 由 CIO 或技術長兼任，12.0% 設有直接向 CEO 或高階主管匯報的獨立職位，22.1% 由各業務單位自行負責。

角色往策略移動，期待也跟著升高。一位服務業資訊長在書面觀察中提到，CIO 在 AI 轉型中有很大的發揮空間；臺大醫院資訊室協理尚榮基則感受到期待帶來的壓力：***使用者對 IT 的期待很高***，他形容要像哆啦 A 夢一樣，都能拿出解決方案，但是也要真的可以解決問題。

儘管三成五的 CIO 投入 AI 策略的時間在一成以下，產業差距也有些明顯。但受訪的***資訊主管多半沒有等時間多出來，他們把地基搭得更穩固、更安全：把平台做好讓業務單位自己動手、替董事會警示風險、用老闆聽得懂的指標說明成果。***AI 代理上線後，IT 還要管理一批數位勞動力，未來 CIO 的影響力能延伸到哪裡，CIO 可能還得花更多的時間從維運移到這些關鍵工作上。CIO