



AI績效研究

全球暨臺灣報告



目錄

關鍵訊息	02
引言	03
7.2倍的績效優勢	04
聚焦AI在成長與重塑	14
精準打造AI基礎能力	19
將AI佈署整個企業	31
結語	38
研究方法	39
全球服務團隊	40
 臺灣觀點與洞察	
從AI硬體紅利到AI應用競爭力	41
臺灣企業案例	51
臺灣服務團隊	55



關鍵訊息



AI成熟度：基礎能力與應用能力相互加乘

- 基礎能力越紮實，AI 應用帶來的財務回報就越高
 - 基礎能力包括：策略、投資、資料與技術、人才與文化、治理與風險、創新
 - 應用能力包括：廣度與深度、應用程度、跨產業融合
-



前20%領先企業囊括七成的財務效益

- 排名前20%的領先企業，囊括74%由AI帶來的財務效益
 - 領先企業由AI驅動的績效，是其他企業的7.2倍
-



領先企業三大特徵

- 利用AI追求成長與重塑，跨產業合作掌握成長新機會，而非只追求效率
- 瞄準高價值目標，精準打造基礎能力
- 將驗證可行的方案，大規模複製到整個企業，並提升自主AI的使用

引言

從紐約到新加坡的會議室裡，頻繁出現相同場景－會議簡報羅列各項AI試驗專案－包括聊天機器人、決策引擎，與會者紛紛點頭附和。然而，真正的問題已開始浮現：這些試驗專案中，哪些能帶來營收成長？哪些能協助降低成本？有多少決策因此變得更好、更快、更安全？

隨之而來的沉默，反映令人不安的現實：對許多企業而言，AI未能產生可衡量的報酬。PwC研究發現，目前AI創造的價值集中在少數企業：在受訪的1,217家企業中，排名前20%的領先企業，囊括74%由AI帶來的財務效益。

領先企業與其他企業的差異為何？關鍵就在PwC研究團隊所定義的「AI成熟度」(AI fitness)：亦即能把AI運用在關鍵事務、建立符合用途的基礎能力，並將AI嵌入企業各環節之中。

本研究之目的，在於協助企業領導者運用AI，推動可衡量的營收成長與成本擷節，而不再只是盤點AI試驗數量。本研究分析結果顯示：取得卓越成果的企業，透過哪些具體作為落實提升「AI成熟度」，對所有企業來說，都是觸手可及。

7.2倍的績效優勢

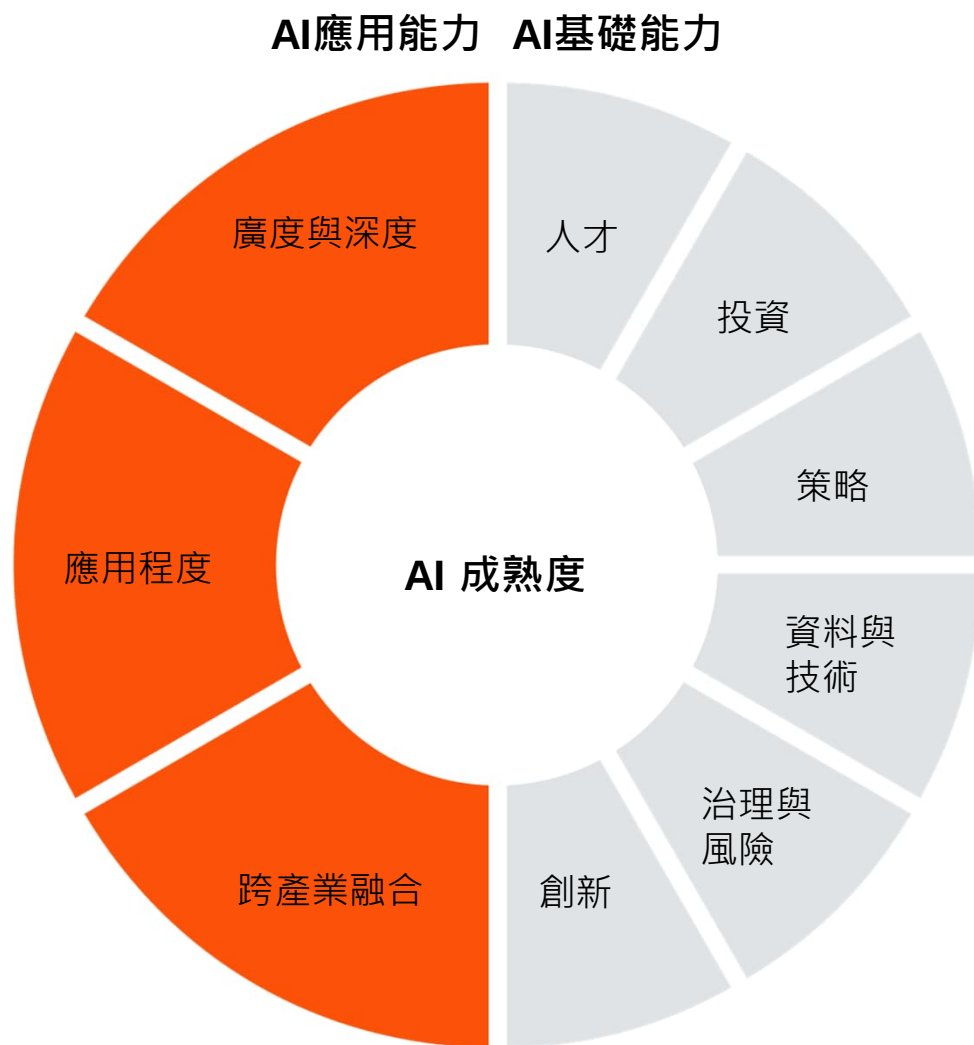


PwC同時詢問企業高階主管，瞭解其在60項AI管理與投資實務指標的投入程度，藉此檢視這些作法對AI驅動財務績效的影響。這些指標歸納為九個要素，涵蓋企業如何運用AI，以及讓AI具備可靠性與可擴展性的基礎能力，例如策略與治理。這九個要素構成「AI成熟度指數」（AI fitness index）。

研究結果十分明確：AI領先者，也就是AI成熟度前20%的企業，其AI驅動財務績效是其他企業的7.2倍。

AI成熟度九大要素

由三項應用能力與六項基礎能力組成，反映企業是否具備推展AI的必要條件，並如何運用AI創造價值。



AI應用能力

廣度與深度

衡量組織在價值鏈運用AI的廣泛程度，以及將AI整合到各職務工作流程的程度。

AI領先者在廣度與深度方面的分數，約是其他企業的2倍。

應用程度

衡量企業AI應用的先進程度。可將此變數視為光譜——從僅利用AI摘要，到建構自主運作與優化的代理程式。

AI領先者使用自主運作AI的比例，是其他企業的2倍。

跨產業融合

評估AI如何促成跨產業競爭或合作，包括尋找新興價值池、因應客戶需求轉變，或透過跨產業夥伴關係發掘新價值。

AI領先者利用AI跨產業獲得成長的比例更高，而這也是最能驅動成長的AI成熟度指標。

AI基礎能力

人才

衡量領導者和員工是否具備所需技能、獎勵措施、協作模式與信任，以在日常決策中有效建構與利用AI。

AI領先者讓員工持續參與職能相關AI培訓的比例，是其他企業的1.7倍。而其員工信任AI生成之見解的比例，是其他企業的2倍。

投資

衡量AI的資金與資源配置。投資是否足夠？優先事項改變時，資源能否靈活的重新分配，同時仍支撐更長遠的創新？

AI領先者有更高比例，投入足夠資金、靈活重新分配資源，並進行長期投資以取得成果。

策略

企業策略與AI部署的連結強度。

例如：組織是否設立具優先順序的發展藍圖？應用案例是否都明確與業務目標相關？是否追蹤對業務的影響？每項關鍵AI成果是否都有相應的負責人？

資料與技術

用以評估企業具備現代化、可擴展平台，以及所有人都能存取的可信賴、多樣化資料來源的程度。同樣重要的還有：可重複使用的AI元件，以及可複製、重新設計的工作流程。

AI領先者大幅淘汰過時且成本高昂的IT應用程式、系統與基礎設施的比例，較其他企業高出2倍以上。

治理與風險

從AI設計到部署，所需的安全措施、存取控管、法遵流程、道德框架和監督機構，以管理相關風險。

AI領先者擁有負責任AI框架，以引導其AI策略（包括應用案例選擇、設計、部署和持續監控）的比例是其他企業的1.6倍。

創新

衡量對創新的友善與嚴謹程度，包括：是否設有創新專屬基礎設施，如沙盒環境？各事業單位內是否設置創新負責人？是否定期審查投資組合，用以測試、排定優先順序、擴展與終止專案？

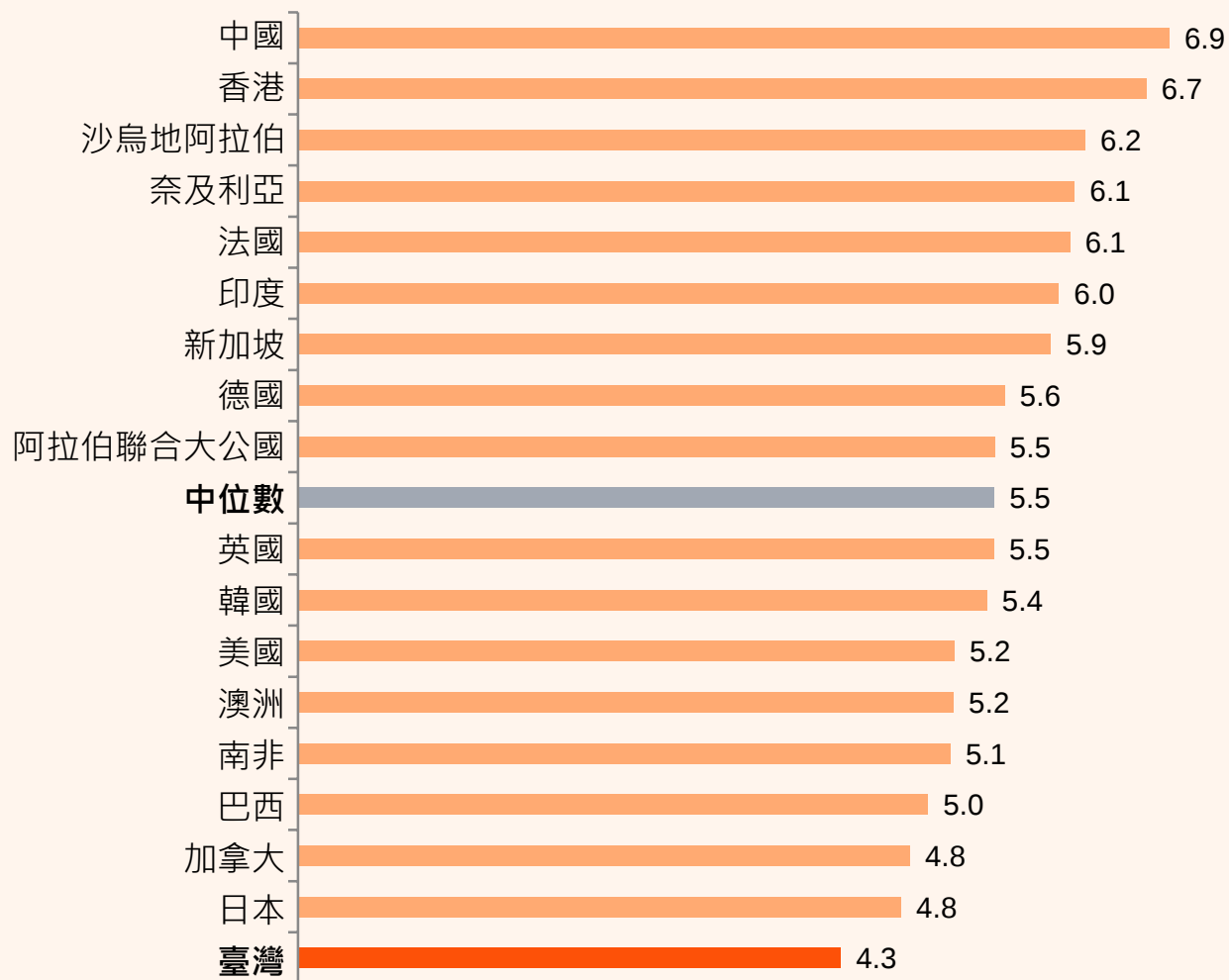
AI領先者更有可能提供專屬創新基礎設施，定期審查創新投資組合，以利擴大AI專案規模。

臺灣企業AI成熟度

AI成熟度由「AI基礎能力」與「AI應用能力」構成，兩者合計為AI成熟度總分。

以10分制衡量，在回覆數達30份以上的18個地區中，臺灣企業AI成熟度分數為4.3分，排名第18，低於全球中位數的5.5分。

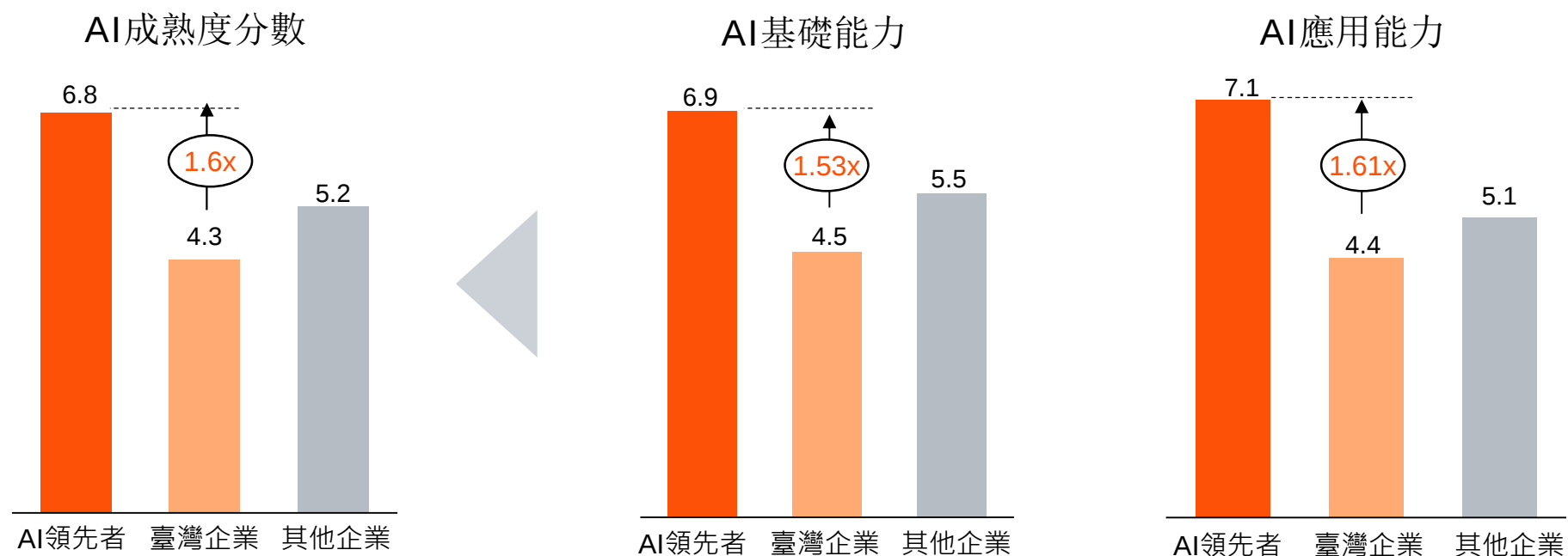
(各國依AI成熟度原始分數排序，圖表所示分數為四捨五入之結果。)



PwC將報告結果分為三種類型：AI成熟度分數排序前20%為「AI領先者」、排除AI領先者的「其他企業」，以及參與調查的30家「臺灣企業」。透過觀察AI領先者的特徵，歸納其成功關鍵因素，並比較臺灣企業與領先者之間的差距，可進一步思考應優先強化哪些能力。

臺灣企業的AI基礎能力與應用能力，相較於領先企業，落差達1.53倍與1.61倍，應用能力的差距大於基礎能力。同時，臺灣企業表現亦落後於其他企業。

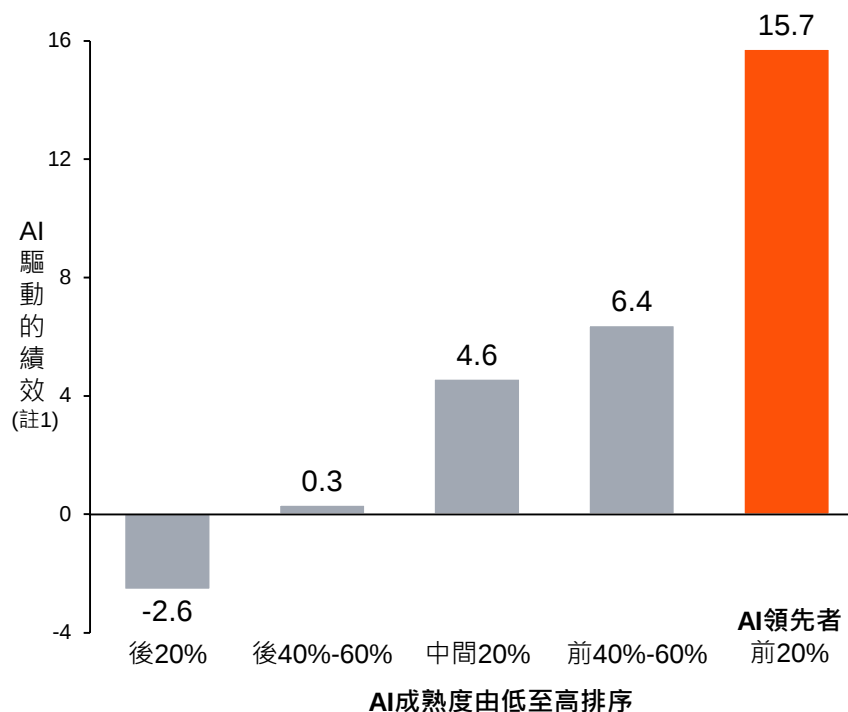
滿分為10分，倍數（以x表示）為AI領先者與臺灣企業的分數差距



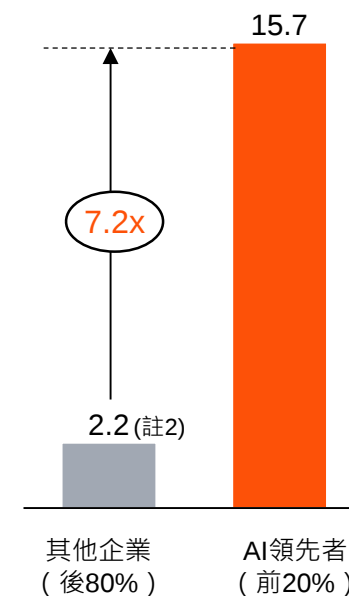
為何AI成熟度較高的企業，能取得領先？原因在於，AI成熟度越高，越能廣泛改善企業的階段性成果，而階段性成果終將呈現在財務表現。

相較於其他企業，AI領先者（AI Leaders）——亦即AI驅動財務績效表現較佳的企業，有更高比例的受訪者指出，其AI投資組合加速其推出新產品與服務，協助商業與營運模式轉型、改善決策品質，並提升客戶體驗與信任度——這些都是多數高階主管高度關注的指標。

AI成熟度越高的企業，
AI驅動的績效越高



AI領先者的績效，
是其他企業平均的7.2倍



註：1. AI驅動的績效（以相對於產業中位數的百分點差異呈現）為綜合指標，結合AI帶來的營收成長、效率提升與成本下降。

AI帶來的效率，是效率提升與成本降低的平均值。

2. 「其他企業」績效分數（2.2），為左圖四個群組（後20%、後40%-60%、中間20%、前40%-60%）分數之平均值。

AI領先者能有較佳的績效表現，在於基礎能力與應用能力相輔相成。基礎能力越穩固，越能擴大應用能力的成效：更完善的資料與平台會縮短部署時間，重新設計工作流程、培養員工對AI的信任，能推升AI實際使用率，更高的使用率能產生更豐富的資料與回饋，進而持續優化系統，提升每次部署AI的影響力。

運用AI脫穎而出的企業，顯然不僅是「大量投資AI」，而是專注打造能讓AI規模化且穩定可靠的基礎，並在最能發揮財務槓桿效益之處，充分發揮能力。

這些領先企業應用AI，不僅是漸進式的效率提升，更著眼於企業的重塑與成長。在產業跨界融合的趨勢中，這些領先企業專注於價值流向的新機會。

行動策略

2x

當企業有更堅實的基礎支撐AI應用時，AI驅動的績效將成長2倍。

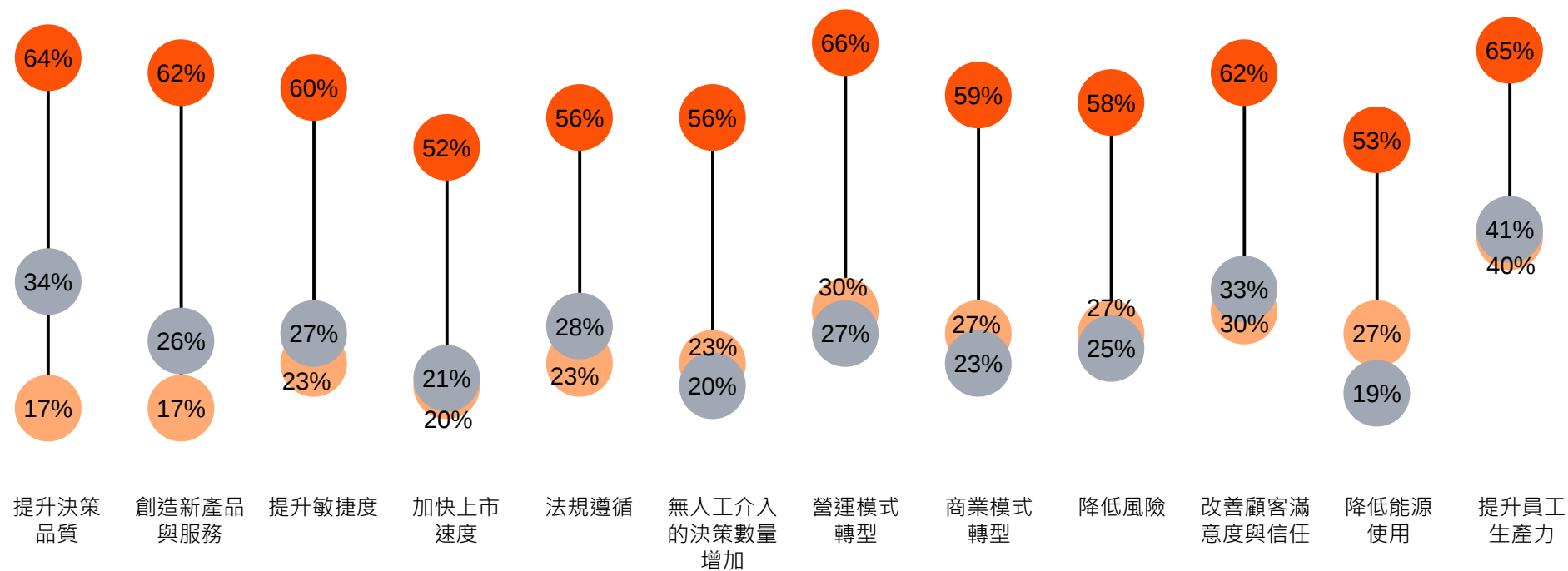
為何重要：若只能產出單一、無法複製的應用個案，投資報酬率終將偏低。

如何行動：在擴大AI應用範疇之前，應先找出一兩個最可能阻礙複製成功經驗的基礎能力瓶頸，並優先針對價值最高的專案進行補強。

AI成熟度領先的企業，多數已透過AI大幅提升各項營運表現

Q. 貴公司AI投資組合在各營運成果的提升幅度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業



企業實踐

大型科技供應商改善顧客體驗

情境

面對數百萬位顧客對無縫、個人化服務期待日益提升，一家大型科技公司依賴人工作業的客戶互動模式，已無法跟上腳步。企業領導者希望能在控制成本的同時，改善客戶體驗。

行動

PwC設計並部署由AI驅動的全通路聯絡中心，結合預測性意圖模型、自適應對話與即時分析，支援真人與AI客服人員。集中式的AI客服管理中心，達到跨通路協調運作、規模化部署與治理監督。為協助員工有效使用這套新軟體，該公司在整個企業推動「負責任的AI」、提升員工技能，並建立人機團隊協作的全新工作模式。

成果

立即可見且可量化成果：客戶解決問題的通話時間減少25%，通話轉接次數大幅減少60%，這代表多數問題在第一次聯繫時就能解決。客戶體驗也獲得改善，淨推薦值（NPS）上升7%，客戶滿意度提升10%。





將AI聚焦於成長 與重塑

許多企業運用AI提升現有工作效率。例如，保險公司利用AI解決方案快速處理理賠；軟體開發商引導AI編寫大量新程式碼。受訪的AI領先企業亦運用AI提升效率，但不僅止於此。領先企業將AI視為推升營收的重塑引擎，協助企業打造全新的產品與服務，重塑商業模式以進軍前景看好的新興市場。PwC研究顯示，領先企業認為AI提升其重塑商業模式能力的比例¹，是臺灣企業的2.2倍、其他企業的2.6倍。

PwC研究發現，在納入分析範疇的每一項重塑行動，領先企業應用AI的比例均相當高。所有機會都從探索開始——調查發現，領先企業大幅運用AI來發掘新興價值池的比例²，是臺灣企業的2倍、其他企業的1.8倍。尤其是以客戶需求為核心，需要跨產業創新組合產品與服務的商業機會。隨著各產業為滿足人類需求而相互融合，能成功重塑商業模式的企業，將獲得更多報酬。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

1. AI已提升其重塑商業模式：59% / 27% / 23%

2. 利用AI發掘新興價值池：60% / 30% / 33%

行動策略

2.2x

AI領先者運用AI重塑商業模式的比例，是臺灣企業的2.2倍、其他企業的2.6倍。

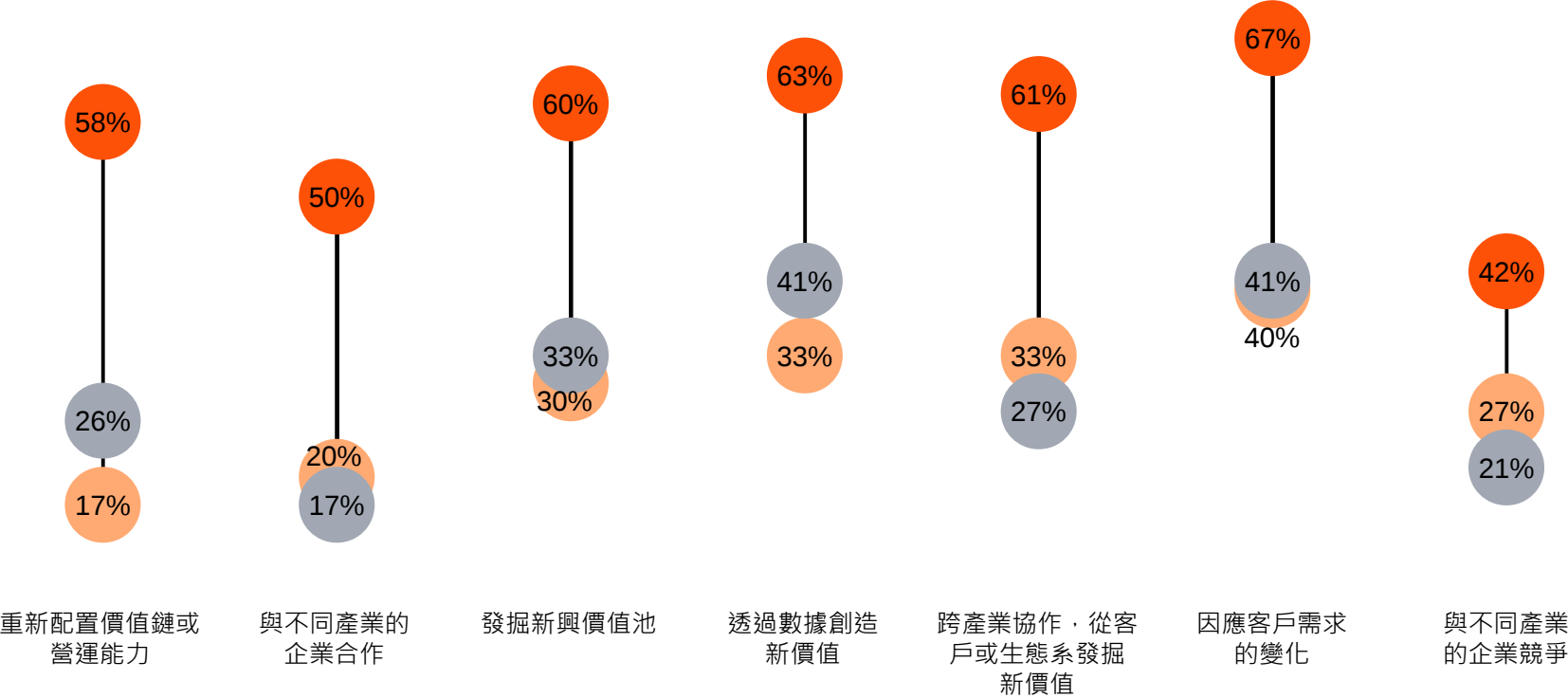
為何重要：最大的投資報酬來自於AI改變商業模式，以及改變創造價值的方式，而不僅是加快執行任務的速度。

如何行動：找出今年AI可以帶動的兩個成長機會，並定義「成功」的具體驗證標準。

AI領先者大幅應用AI於跨產業價值創造，是最能促進營收成長的面向

Q.您的企業在各面向運用AI的程度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業



事實上，PwC研究顯示，能否掌握產業融合帶來的成長機會，是影響AI驅動財務績效最關鍵的指標因素。相較於臺灣企業，領先企業更積極運用AI大幅進行跨產業合作³，透過跨產業合作從客戶或生態系發掘新價值⁴，並與不同產業的企業競爭⁵的比例，是臺灣與其他企業的1.6到3倍。試想，汽車製造商與醫療服務業者攜手合作，為車輛配備高科技感測器，以監測駕駛的健康狀況，並將這些數據傳送給AI系統，再由AI系統設計出個人化的預防方案。

領先企業也透過嚴謹的管理流程，強化AI導向的成長策略。他們會及早做出策略性選擇，透過明確權責分工與成效衡量，將這些選擇付諸實行。相較於其他企業，領先企業更具有涵蓋短中長期的「AI發展藍圖」，使AI願景與業務目標保持一致，系統性追蹤AI帶來的影響，並要求高階主管直接對AI成果負責。

下一步行動：從成本思維轉為獲利思維

將「產業融合帶來的成長」視為獨立的AI投資組合，並由高層領導。運用AI探索價值移動的方向，並轉為具體決策，包括設定具優先順序的發展藍圖、明確的權責負責人，以及促使團隊做出權衡取舍的衡量指標。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

3. 與不同產業的企業合作：50% / 20% / 17%

4. 從客戶或生態系發掘新價值：61% / 33% / 27%

5. 與不同產業企業競爭：42% / 27% / 21%

6. 系統性追蹤AI專案影響：70% / 23% / 40%

行動策略

3x

AI領先者系統性追蹤AI專案影響的比例⁶，是臺灣企業的3倍、其他企業的1.8倍。

為何重要：如果沒有績效衡量機制，企業將無從得知AI投資是否帶來報酬。

如何行動：建立每月檢討機制，決定專案擴展或停止。只有當專案在業務目標展現可衡量的成效時，才投入更多資金。

企業實踐

John Deere導入AI推動轉型

情境

對農民而言，成本與永續壓力上升，減少使用化學藥劑、提高產量、強化土地管理日益重要。對John Deere而言，這代表價值創造的機會，透過新產品與服務，將AI導入更高階農業機械。John Deere將建立解決方案與服務的商業模式，列為優先事項，降低客戶導入初期門檻，建立與客戶成果連動的持續性收入來源。

行動

John Deere導入由AI驅動的「See & Spray」精準噴灑系統，運用安裝於機具上的攝影機與機載運算能力，辨識雜草，只在需要的位置啟動噴灑除草劑。John Deere將這項能力包裝成提供服務的商業模式，讓客戶能依據經過驗證的成果付費。

成果

在2024年產季間，See & Spray應用在超過100萬英畝土地，預估協助農民節省800萬加侖的除草劑混合液。在玉米、大豆、棉花田，平均節省59%除草劑。除了為農民帶來成本節省與永續效益，也讓John Deere從可規模化的服務收入來源獲得更高價值，不再仰賴一次性硬體差異化優勢。

精準打造AI
基礎能力



行動策略

2.7x

AI領先者提供AI創新專屬的基礎環境⁷，並在各事業單位設置專責創新負責人⁸，比例是臺灣企業的2.7倍、其他企業的1.5倍。

為何重要：當AI只是每個人的「額外工作」時，專案往往停滯不前。唯有結合專屬基礎設施與明確負責人，企業才能將AI試驗轉化為可複製的成果。

如何行動：為每項優先的AI計畫指派業務負責人，賦予其決策權限，並設定績效衡量指標，同時搭配專屬的平台，支撐從試驗到交付的完整流程。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

7.提供AI創新專屬的基礎環境：54% / 20% / 35%

8.各事業單位設置專責創新負責人：61% / 23% / 42%

聚焦AI在重塑與產業融合的機會，其實是相對容易的部分；真正的挑戰在於能否持續、穩定的產出這些成果。因此，下一個分水嶺不在企圖心，而是六項具體、聚焦的AI基礎能力。AI領先者並非將基礎能力視為抽象或無止盡的現代化工程，而是專注打造「真正需要的能力」，支持以成長與高價值商業目標為導向的AI應用，並將其轉化為可衡量、可擴展的成果。

AI基礎能力徹底改變AI投資的經濟結構。這些基礎能力能降低阻力、減少重複作業與一次性建置成本，使每項新的AI部署都變得更快、更便宜，也更加可靠。如同前述，這是「轉換率效應」：當原本績效不佳的企業導入正確的作法後，每新增一個AI應用案例，平均帶來的效益約是過去的2倍。

PwC研究顯示，下列五個作法，最能帶來顯著的績效提升。

以投資人的思維，挹注資金並調度AI投資組合。

PwC研究顯示，領先企業的AI投資金額明顯較高，投資額占營收的比例⁹，是臺灣企業的2倍、其他企業的2.5倍。軟體、銀行與媒體娛樂產業的領先者AI投資比例最高，約達年營收的5%。

然而，不僅投入鉅資，AI領先者同時具備動態調整資源配置的能力¹⁰，比例是臺灣企業的2.3倍、其他企業的1.3倍，能隨著業務優先順序的轉變，快速將資金與人力重新配置至高價值的AI專案。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

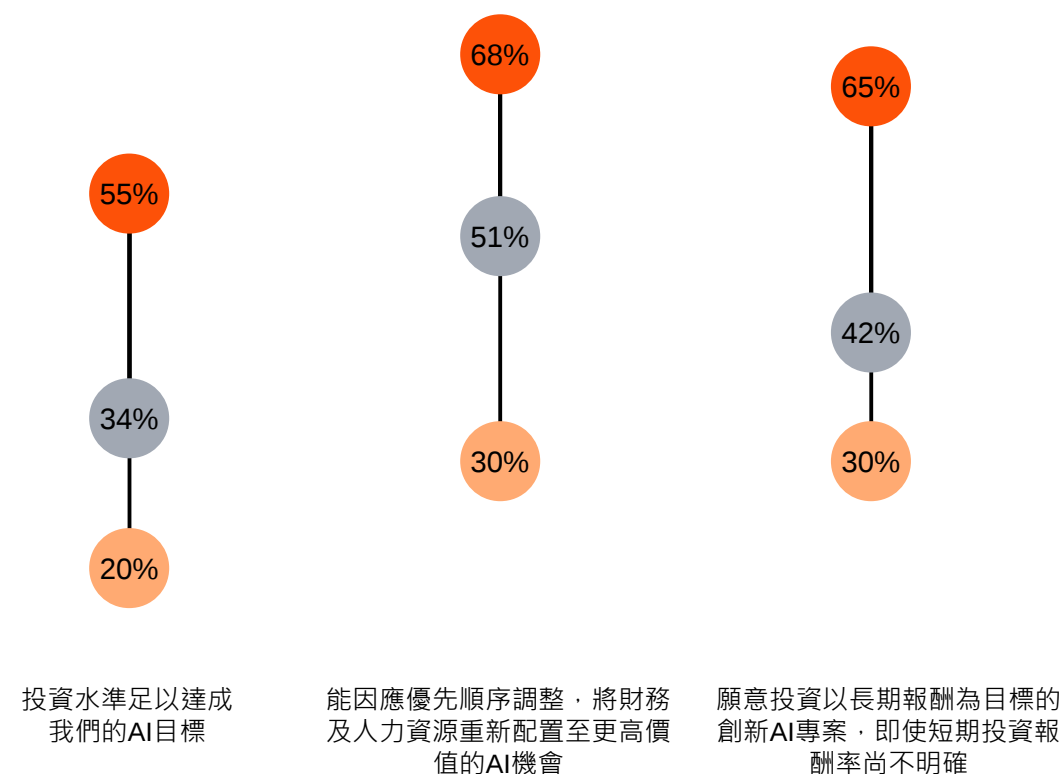
9. AI投資額占年營收的比例（中位數）：5% / 2.5% / 2%

10. 調整財務及人力資源至更高價值的機會：68% / 30% / 51%

AI領先者更具基礎能力優勢：投資

Q.各項對於貴公司的敘述，您的同意程度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業



培養AI賦能的創新。

若將資金比喻成燃料，創新就是引擎。AI領先者營造高速試驗所需環境的比例¹¹，是臺灣企業的2.7倍、其他企業的1.5倍，例如獨立於企業主要系統以外的「沙盒」，使團隊能在不影響系統的情況下，安全的測試新的AI解決方案。並在事業單位指派創新負責人，主導各單位AI專案。此作法更有利於啟動試驗專案，並快速且安全的執行。

此外，相較於其他企業，AI領先者更常針對AI投資組合進行結構化的檢視，以決定哪些專案應提高優先順序、擴展或終止。如此一來，方能建立一套穩定產出「可創造價值的AI解決方案」的實驗流程。

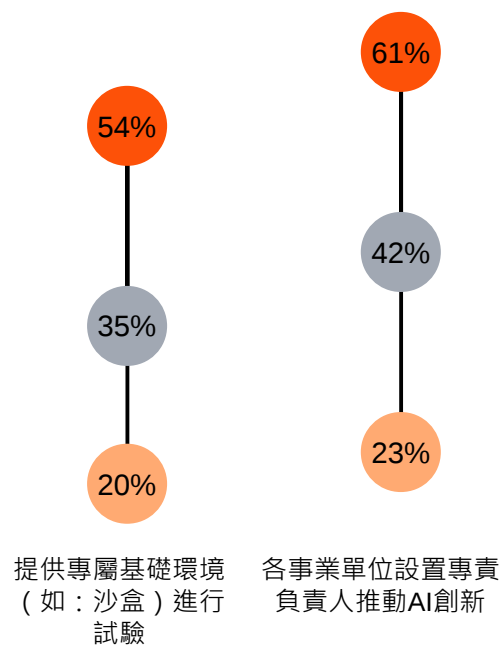
11. 提供專屬基礎環境（AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業）：
54% / 20% / 35%

AI領先者更具基礎能力優勢：創新

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業

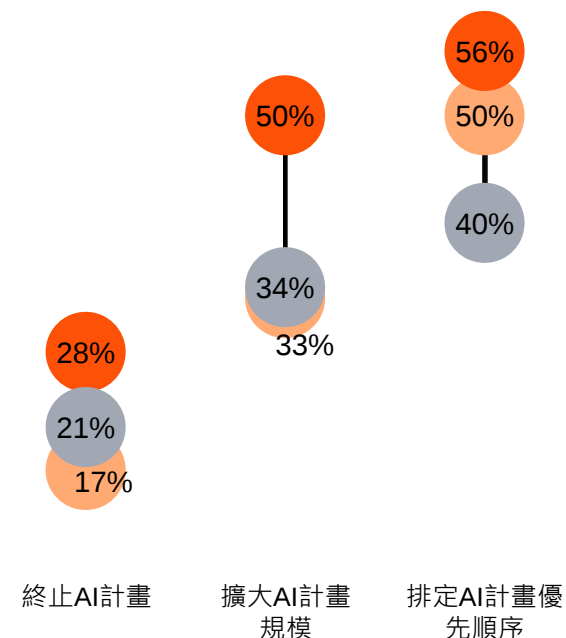
創新賦能

Q.各項對於貴公司的敘述，您的同意程度為何？（非常+大幅度）



創新紀律

Q.為達到以下目標，貴公司檢視AI專案組合的頻率為何？（每週+每半個月+每月）



培養員工信任以提升採用率。

AI的價值，唯有在員工實際使用時才能實現。PwC《2025希望與恐懼調查報告》¹²顯示，與不常使用生成式AI的員工相比，每日使用生成式AI的員工更能看到生產力、工作保障與薪資的具體提升；且高達九成的高頻率使用者，預期AI能帶來更多效益。因此，企業內部對AI的信任程度，遠比「變革管理」清單上的項目還重要。缺乏信任，將成為提升使用率的瓶頸，進而抑制效益。

領先企業會創造更多有利條件，提升員工的AI使用率。領先企業的員工高度信任AI生成的見解，並在日常工作據以行動的比例¹³，是臺灣企業的3倍、其他企業的2.1倍。

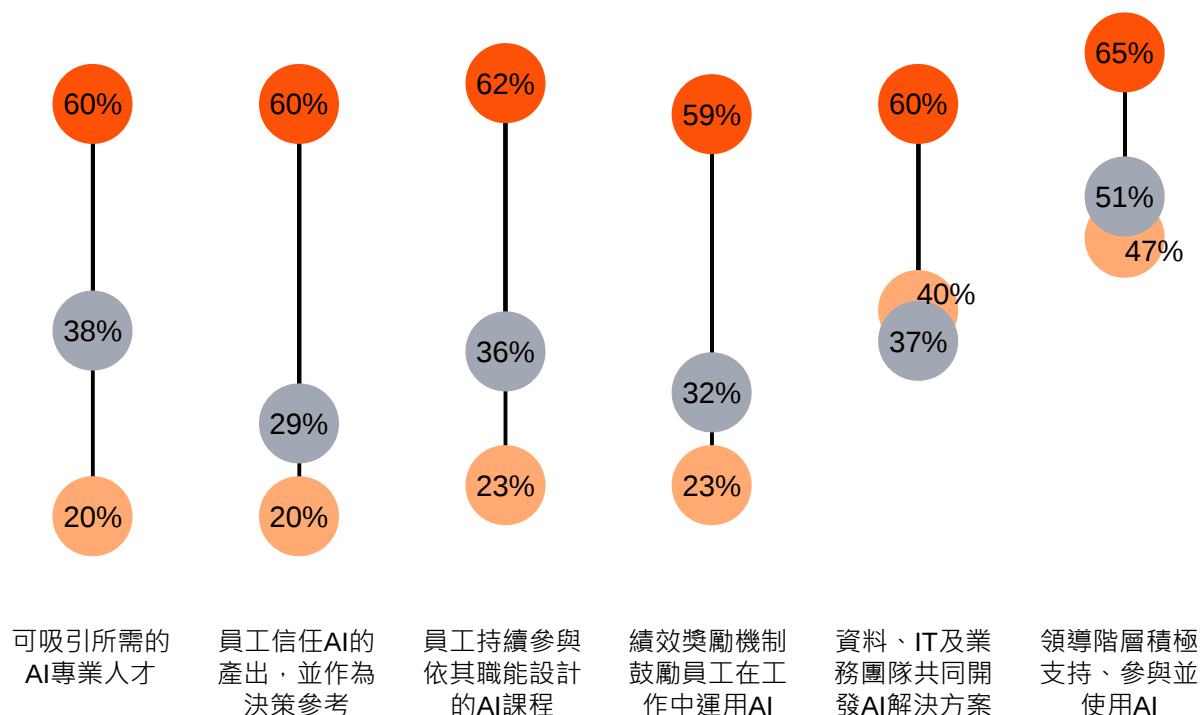
12. 《2025希望與恐懼調查報告》（2025 Global Workforce Hopes & Fears Survey），調查執行期間為2025年7月7日至8月18日，受訪者涵蓋全球48個地區28個產業的49,843名工作者，包括413名臺灣受訪者。

13. 員工信任AI產出，做為決策參考（AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業）：60% / 20% / 29%

AI領先者更具基礎能力優勢：人才

Q.各項對於貴公司的敘述，您的同意程度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業





員工信任感的建立，不能只靠單一專案，而是由一整套制度所構成，包括：

參與：在領先企業中，更常由業務、資料與AI專業人員組成團隊，共同設計AI解決方案。跨職能的合作模式，能確保解決方案設計方向與業務需求一致，並避免因傳統開發者與使用者間的斷層，影響整體採用率。此外，領先企業亦提供明確獎勵機制，鼓勵員工嘗試AI，為企業的優先專案提供更多可拓展的解決方案。

技能培養：有效的技能升級，重點在於教導員工如何在日常工作情境中運用AI。而領先企業有更高比例，提供員工持續、依職位需求而定的AI學習方案。其高階主管亦更常參與培訓課程，在工作中以身作則，實際運用AI。

安全：領先企業透過明確的防護機制與規範，進一步建立信任。當員工清楚知道AI可以做什麼、哪些情況需要升級處理，以及責任歸屬為何，將更有信心使用AI。領先企業更傾向針對不同權責設定資料與AI權限，並提供健全且即時更新的安全措施，保護資料、模型與基礎設施。

企業實踐

Wyndham擴大部署可信任的AI代理

情境

對全球連鎖飯店集團Wyndham而言，提供旅客差異化體驗的關鍵，在於讓飯店業主獲得即時且可信任的支援，既準確落實企業品牌標準，也保有在地化調整空間。然而品牌標準變更流程，人工作業過去平均需耗時30日。經營團隊希望以「負責任的AI」為策略核心，確保改善方案穩健可靠，員工有信心採用。

行動

PwC協助Wyndham導入可信任的AI，將人工監督納入代理式流程，運用自動化提示、共同撰寫、即時監督機制，讓團隊引導、管理並監督AI代理運作。Wyndham亦將「負責任的AI」、持續提升員工技能，作為推動規模化的基礎，建立信任並促進廣泛採用。

成果

Wyndham的代理式AI可整合企業標準、精簡變更申請流程，採集中化管理並易於加盟業主存取。在不犧牲嚴謹性與可靠性的前提下，更快速達成品牌一致性：品牌標準變更審查時間縮短94%（AI審查速度可加快20倍），每次審查節省40至80小時。未來也更有信心將可信任的AI解決方案應用至整體營運中。

以治理強化信任，同時加速執行。

AI領先者重視治理，並且能以「加速」而非「拖慢」創新速度的方式達成。治理委員會制定「負責任的AI」政策，而團隊則透過標準化模板建置、快速審查節點以及持續性的監控機制，落實在日常工作。如此一來，例行的應用案例得以快速推展，因為團隊只需要將高風險項目提交委員會審查。

AI領先者具有書面化的負責任AI框架，並將其應用於整體工作流程中的比例¹⁴，是臺灣企業的3.2倍、其他企業的1.7倍；而設有跨功能AI治理委員會之比例¹⁵，更高達臺灣企業的6.3倍、其他企業的1.5倍。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

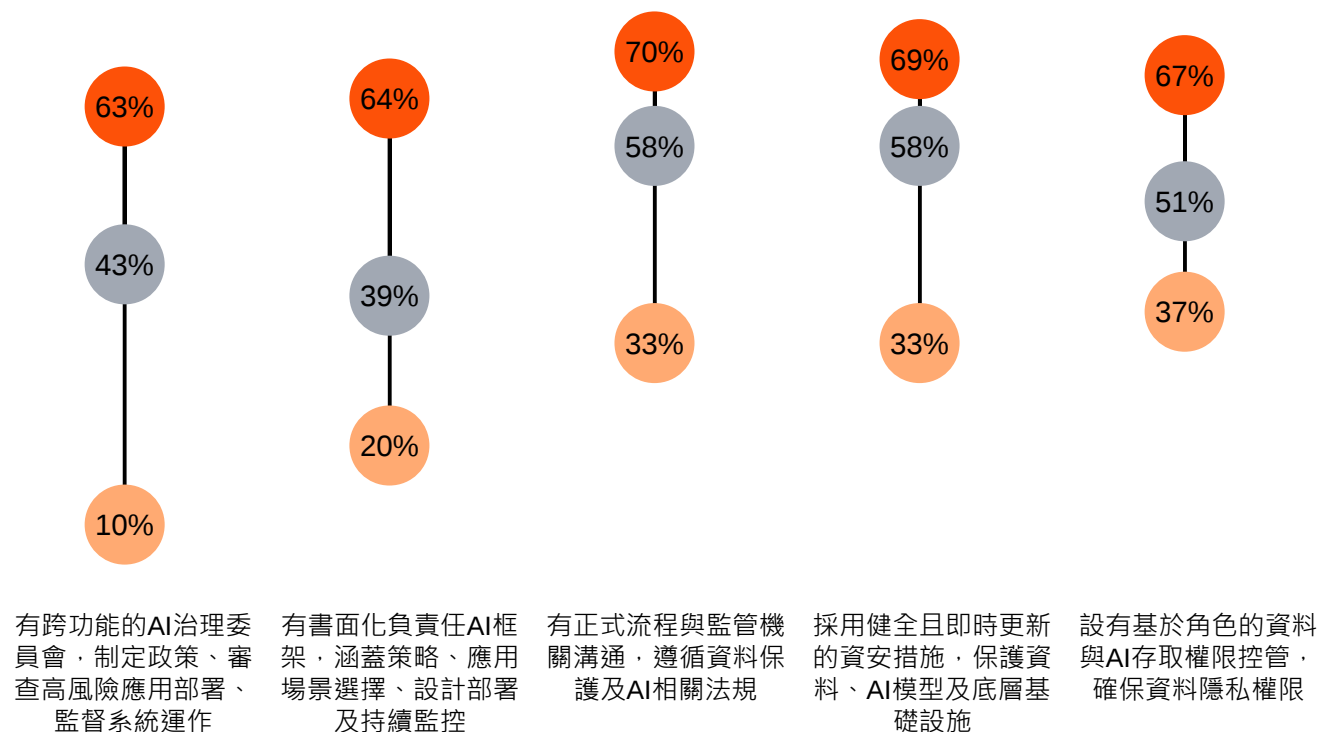
14. 有書面化負責任AI框架：64% / 20% / 39%

15. 有跨功能AI治理委員會：63% / 10% / 43%

AI領先者更具基礎能力優勢：治理與風險

Q.各項對於貴公司的敘述，您的同意程度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業





企業實踐

西南航空利用生成式AI升級程式碼，供系統現代化所需

情境

西南航空機組員出勤與請假系統，建置在老舊技術架構中，文件記錄有限，且高度依賴個人經驗與隱性知識。管理階層希望兼顧時間、成本與風險等考量，使系統易於維護與升級。

行動

西南航空與PwC合作，運用生成式AI與先進軟體工程，對系統原始碼進行逆向工程，轉換為新版系統所需的清楚功能需求，與具優先順序的升級改造待辦清單。接著，西南航空的專家透過工作坊驗證並細化產出，形成詳細交付計畫，並建立可供未來類似專案重複運用的方法。

成果

生成式AI建立待辦清單的時間縮短50%，從10週降至5週，為工程、技術與業務團隊節省超過200個小時。這項專案也產出超過600項需求，其中90%為高品質且供後續開發使用，有助於釐清需求，在系統開發前降低不確定性與執行風險。

消除技術與資料阻力。

在實務中，AI規模化的阻礙往往來自資料品質與可取得性、技術整合，以及反覆重建相同元件的隱藏成本。AI領先者會優先排除這些瓶頸，以支撐其關鍵AI應用。領先者提供高品質資料的比例¹⁶，是臺灣企業4.4倍、其他企業的1.7倍。同時，領先企業重複使用並集中管理AI元件、甚少需重新開發，其大幅落實的比例¹⁷，是臺灣企業的2.6倍、其他企業的2.4倍。

註：比例依序為AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業

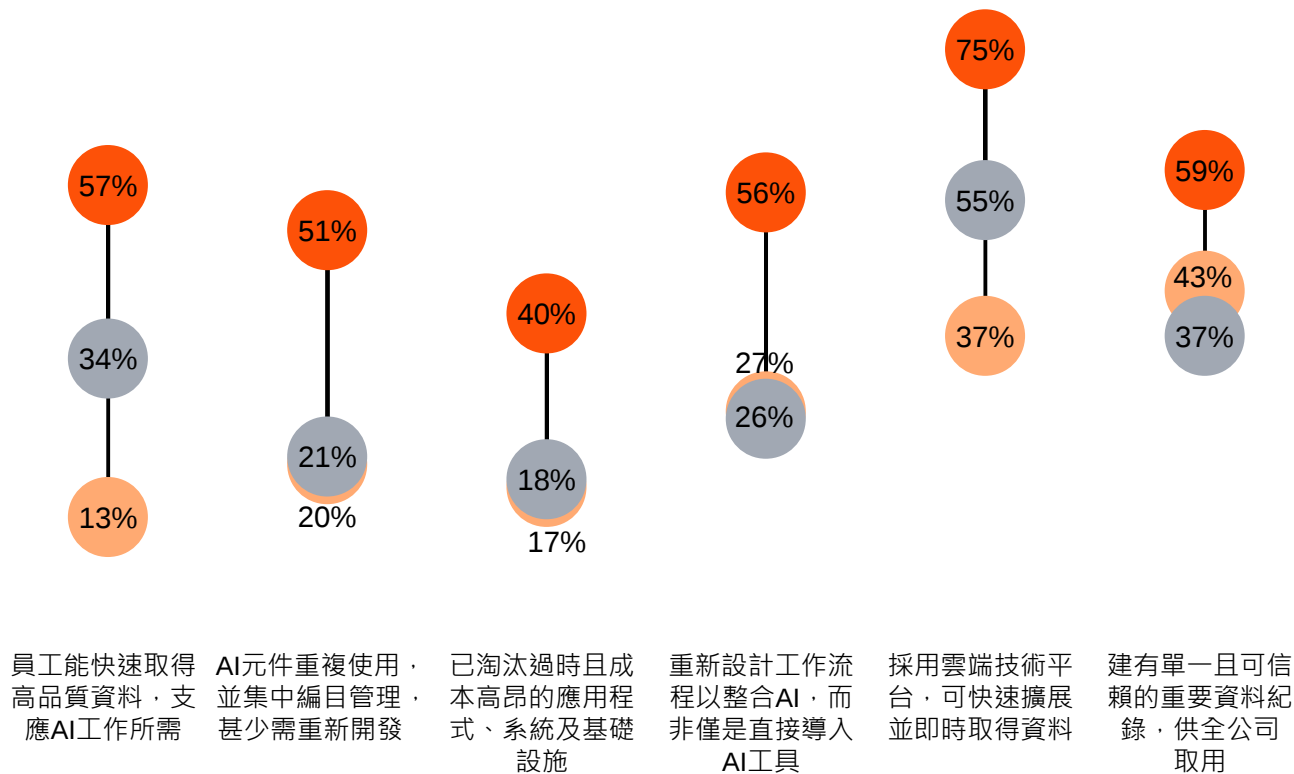
16. 員工能快速存取高品質資料：57% / 13% / 34%

17. 重複使用並集中管理AI元件：51% / 20% / 21%

AI領先者更具基礎能力優勢：資料與技術

Q.各項對於貴公司的敘述，您的同意程度為何？（非常+大幅度）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業



臺灣企業在AI資料品質與管理方面明顯落後，這也呼應PwC Taiwan《2026全球暨臺灣企業領袖調查報告》¹⁸結果：臺灣企業在大幅運用AI工具的比例雖與全球相當，但在技術環境方面落後全球20個百分點；具備「負責任的AI」與風險管理的治理面更差距更高達23個百分點。這提醒企業，在追求AI導入速度的同時，應強化風險治理與資料管理制度。

下一步行動：只建立企業AI策略真正需要的基礎能力，而非迷失於無止盡、粗略的轉型概念中。

先針對小範圍優先目標建立基礎，投入資金擴大成功專案的規模，僅針對必要的資料和平台進行現代化，並針對特定員工提供職能再造及治理。這項建議同時適用於AI發展落後的企業和領先企業——即使是表現優異者，也未必已實踐所有最佳作法，這代表其仍可能錯失潛在價值。舉例來說，雖然AI領先者在淘汰不符效益的專案上比同業更有紀律，卻只有28%的企業表示，會「大幅」或「非常大幅」的透過AI投資組合檢視機制來終止專案。

18. PwC Global 於2025年9月30日至11月10日進行第29屆全球企業領袖調查，獲得全球95個地區、4,454份有效樣本；PwC Taiwan委託Kantar Taiwan於2025年10月至12月以電話及網路問卷進行量化調查，獲得216份有效樣本，全數為公開發行以上公司。

企業實踐

醫療業標竿企業將資料轉為獨特觀點，並創造價值潛能

情境

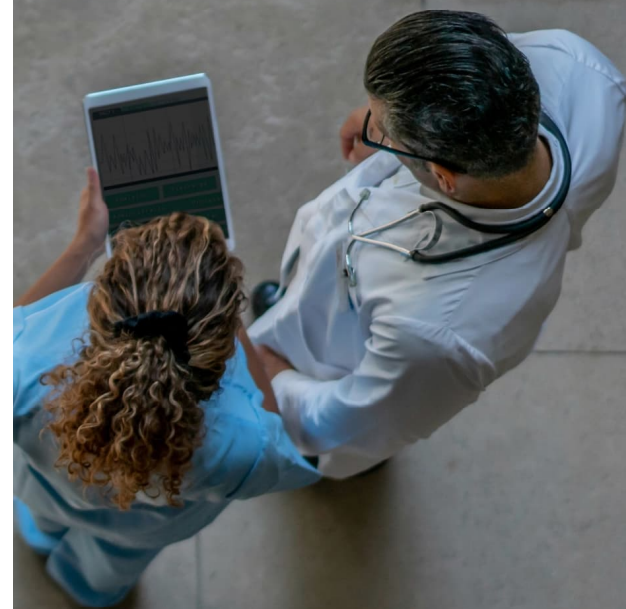
腫瘤醫學資料雖有助於提升照護品質並加速研究進展，然而，許多資料長期分散在獨立系統與未結構化醫療紀錄。即使該機構已將部分平台現代化，但病理資訊、生物標記、療程紀錄、社會因子等關鍵資料仍散於各處。因此，管理團隊決定整合資料，加快分析時效，協助醫師提供更個人化的醫療照護，更有效媒合患者參與臨床試驗。

行動

在PwC與Google Cloud協助下，建立可規模化、可支援AI的腫瘤資料基礎架構，簡化資料匯入、清理、整理與搜尋流程，涵蓋醫療紀錄、理賠資料、第三方資料來源及臨床筆記等多元資訊。AI協助將未結構化資訊轉為可用格式，而Google Cloud提供即時觀點，依據第一線臨床與研究工作流程設計，嵌入資料品質監控機制，以建立使用者信任。

成果

此專案將約2,000個資料表整理為可重複使用的資料資產，供現場決策使用，例如辨識患者可採用哪些價格可負擔且療效相當的治療方案。照護團隊取得分析結果的速度提升50%，因此更快完成患者與臨床試驗媒合、照護現場治療方案比較，更早辨識風險。此外，在兼顧隱私保護的前提下，這些洞察也加速研究、拓展生命科學合作，創造超過5,000萬美元的價值潛能。



A man with short brown hair and a beard, wearing a dark blue polo shirt, is leaning over a large industrial machine in a factory setting. He is focused on his work, with his hands on the machine's controls. The machine has a vertical probe or sensor arm extending downwards. The background is a blurred industrial environment with various structures and equipment.

將AI佈署
整個企業

在領先企業中，一旦高階主管明確界定希望透過AI達成的業務目標，無論是追求成長、轉型重塑、提升效率，將會確保AI解決方案能順利開發，運用在所有能發揮功效的地方。將AI嵌入整個企業，涉及三個面向：使企業各部門廣泛應用AI；將AI深度整合至核心工作流程與系統之中，以強化任務執行；提升AI應用的成熟度，從輔助走向自動化。

廣泛推動。PwC研究顯示，多數企業仍僅在特定範圍內使用AI，通常集中在少數部門、少數應用案例中。相較之下，領先企業會將經過驗證後有效的AI方案，系統性的擴展至不同團隊、地區、職能、價值鏈活動與產品，使價值不被侷限在單一孤島。舉例來說，保險公司若能證明AI得以協助財務部門縮短帳單處理時間，便可重複使用相同的文件入檔與流程模型，進一步自動化法務合約審查或營運端的理賠流程。PwC研究發現，AI領先者在整個價值鏈中應用AI的比例，約為臺灣企業的3至5倍，其他企業的2倍，涵蓋企業策略、供應鏈運作，以及前後台作業等多元領域。

行動策略

3x

領先企業將AI擴展或嵌入到價值鏈主要部分的比例是臺灣企業的3至5倍，是其他企業的2倍。

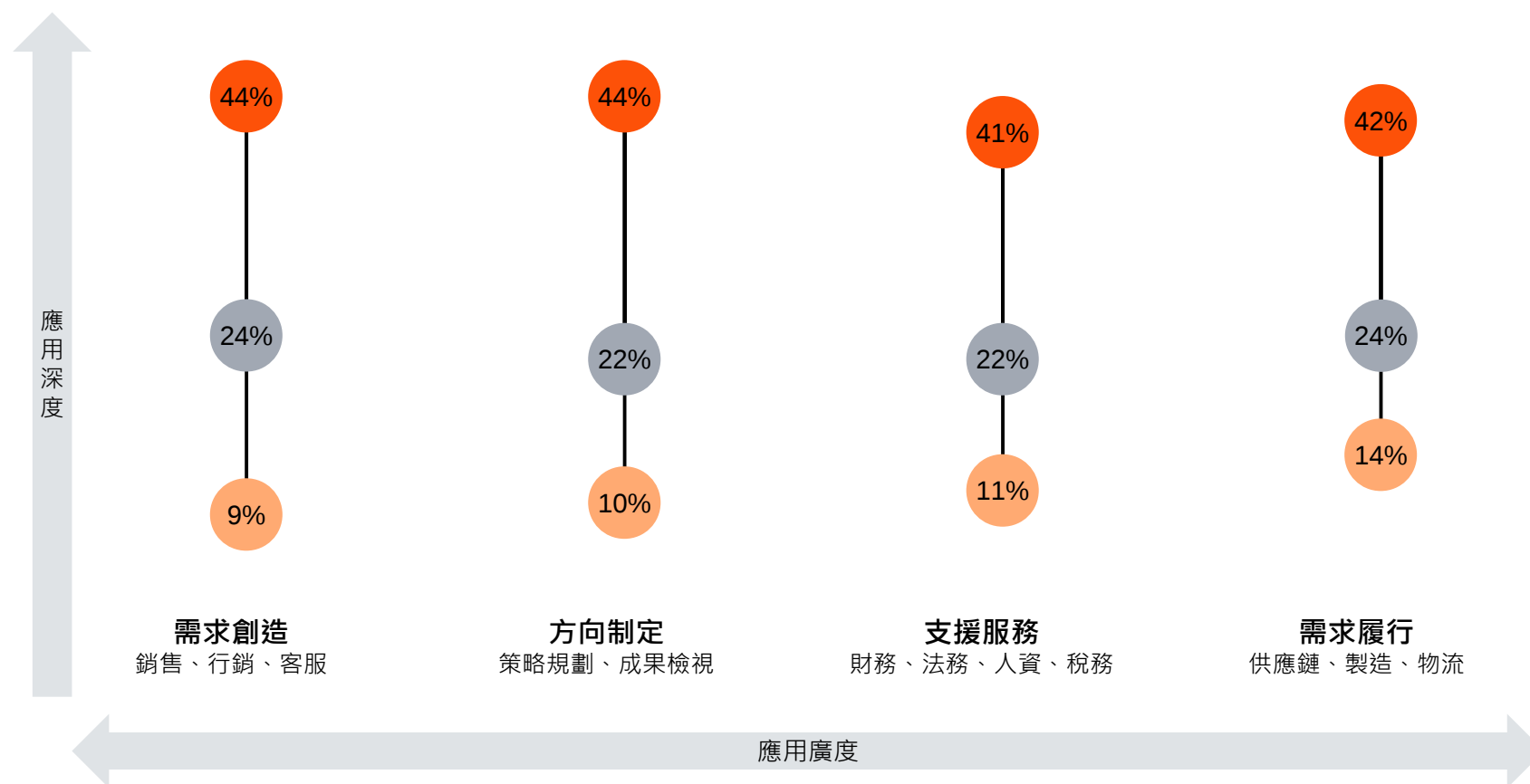
為何重要：持續將AI應用於制定決策與達成任務時，能獲得最大的效益。

如何行動：選擇一個優先事項，從頭到尾檢視並重新設計流程，著重在AI如何改變交接方式、角色分工及整體產出，而不僅僅是加速單一步驟。

AI領先者將AI嵌入到價值鏈的比例，是臺灣企業的3至5倍

Q.利用AI提升營收、降低成本、提升效率的營運功能為何？

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業



深入整合。領先企業並非只是將AI附加在既有流程，而是將AI全面整合進標準作業流程中，有效提升效率與產出品質。舉例而言，企業重新設計客服流程，在案件管理系統內執行AI，擷取客戶背景與相關資訊、擬定回覆，並將較複雜的案件交由專員處理。有別於傳統的外掛式聊天機器人，客服人員無須先查閱案件，再手動將資訊複製回工作表單中。

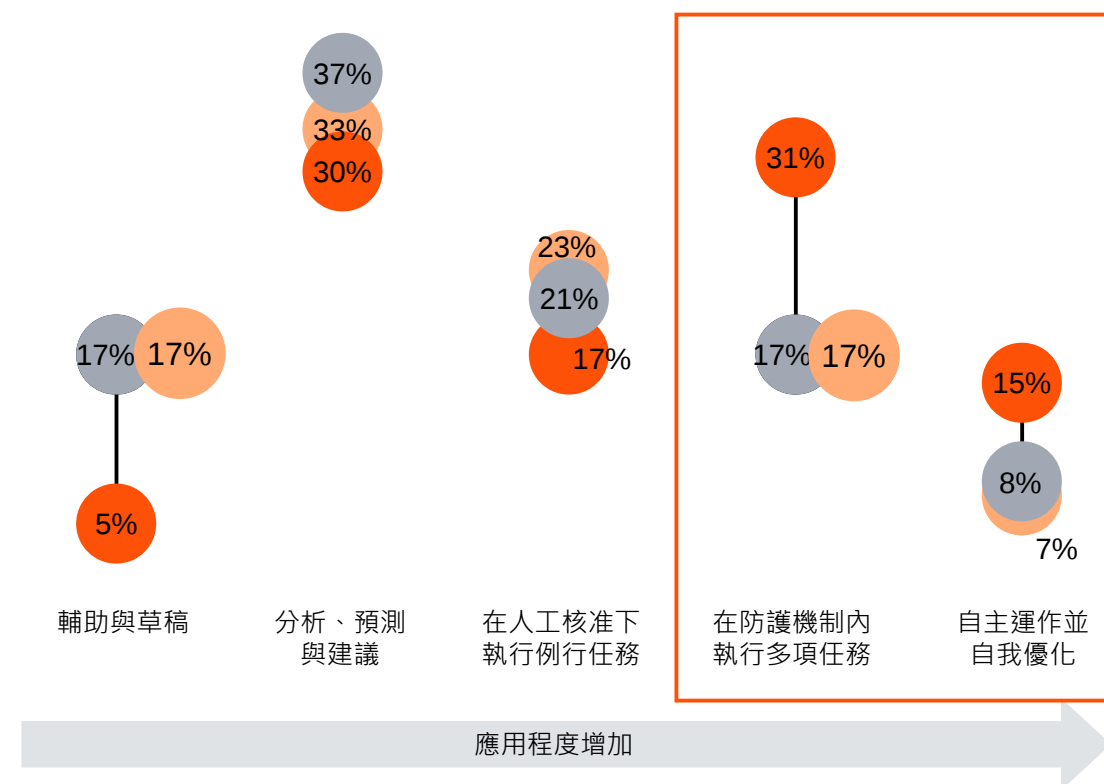
邁向自動化。在這份研究的各項營運績效指標中，「自動化決策」與AI驅動績效的關聯性最為顯著。原因很簡單：當AI能在明確的安全界線內，執行更多日常事務、更頻繁的決策時，流程週期便能縮短，產出亦會提升，進而改善整體績效。研究顯示，領先企業在AI的應用程度，約是臺灣及其他企業的2倍，意味著AI能在既定規範下執行更多任務，甚至自主運作及優化。因此，領先企業「無須人工介入的決策數量增加」的比例¹⁹，亦為臺灣企業的2.4倍、其他企業的2.8倍；同時，決策品質亦顯著提升，這顯示在加快自動化速度的同時提升品質，整體成效最好。

19. 採用AI有大幅增加無人工決策數量（AI領先者 / 臺灣企業 / 其他企業）：56% / 23% / 20%

領先者在進階場景應用AI的比例，是臺灣企業的兩倍

Q.何者是目前貴公司應用AI最成熟的場景？（受訪者選擇該場景為應用AI最成熟的比例）

● AI領先者 ● 其他企業 ● 臺灣企業





企業實踐

Lucid從財務功能轉型，擴展AI至整個企業

情境

為未來成長鋪路，汽車製造商Lucid管理團隊希望財務部門轉型，從報導財務結果轉變為塑造成果，強化預測速度與品質、支援決策，成為企業智慧的基礎。

行動

Lucid與PwC合作，透過結合營運資料、AI模型、代理式工具，快速打造AI賦能的預測與報告能力。雙方以跨職能小組協作，由Lucid與PwC共同將AI嵌入財務工作流程，涵蓋預測、自動調整、分析與監控等應用，並建立可重複運用的藍圖，擴大AI決策支援在整個企業的運用。

成果

Lucid將端到端的預測週期，從數週縮短至不到1分鐘，並在10週內完成14項AI應用案例設計。這些成果正從財務領域推展至營運、採購等部門，並有AI支援的高階主管決策助理，協助管理團隊進行決策，掌握超過10億美元資本投資的前瞻性。

這不必然代表機器人會取代所有人類工作。完全的自動化仍是例外：僅**15%**的領先企業表示，其最複雜的應用案例採用自動化且可自主優化。此外，儘管**48%**的領先企業預期AI導入會減少**5%**人力，但亦有**49%**預期人力幾乎不會有變化，甚至還會增加。因此在許多案例中，看到最立即性的改變是減少遲滯，而非裁撤人員：AI負責在既定規範內處理重複性的判斷，而人類則專注處理例外情況、權衡取捨，以及引導決策達成策略目標。

PwC Taiwan《2026 全球暨臺灣企業領袖調查報告》亦指出，企業領袖在AI應用導入方面，高度聚焦自動化與提升效率，也對不同職級的人力規劃帶來不同影響：**57%**臺灣企業領袖在導入AI後計畫減少基層員工；而在管理層人力規劃上，有**82%**及**68%**臺灣企業領袖預期高階、中階主管人數保持穩定，展現對領導團隊的信任；亞太區更有**46%**企業領袖將增聘中階主管，運用AI發覺更多創新價值。這反映，運用AI取代重複性勞務的同時，各國企業領袖亦積極運用AI帶動人員與AI的協作，推動職能升級。

下一步行動：謹慎的拓展規模

挑選少數與目標高度相關的AI應用案例，將其「規模化」。這意味須重新設計端到端流程，將AI嵌入作業之中，再將這些模式複製到其他團隊、地區、職務與決策節點。實務上，可先從出現頻率高、可衡量、低至中度風險的決策（例如分類、排序與派送）著手。在明確的安全界線下執行自動化，精確衡量決策品質，並在達到可靠性及信任門檻時再擴展規模。



企業實踐

零售業巨擘規模化導入代理式AI

情境

面對來自AI原生企業的競爭壓力日益劇烈，這家零售業巨擘的管理團隊發覺必須規模化運用AI，才能提升產值並推動業務轉型。同時，需要建立新的工作方式與流程，在快速部署AI時，也要有效控管風險的營運模式。

行動

該公司與PwC合作建立中央化AI中樞，作為AI代理原型開發、部署及治理的共通平台。首波AI代理先支援端到端軟體開發，後續拓展至客服、人力資源等職能。同時，著手重整人機協作模式，包括提升人才技能、重新定義角色、透過驗證與倫理監督建立信任，並建立AI代理生命週期管理機制。

成果

在數月內，軟體開發週期縮短60%，生產錯誤減少50%，團隊加速消化大量IT待辦工作。隨著AI代理導入更多職能，客服回應時間縮短40%；透過改善人力規劃，人員流動率降低10%；藉由即時監控交易，詐欺案件減少25%；行銷績效的轉換率提高15%，投資報酬率提高20%。



結語

AI 絕對能帶來可量化的效益。然而，文章開頭所描繪的情境——會議室裡充斥各式AI試驗專案，卻缺乏可量化的實際成果——企業若不致力提升AI成熟度，類似情形將不斷重演。PwC《AI績效研究》提供清楚且令人振奮的路徑，指引企業取得可量化的成果。AI領先者與其他企業的分水嶺，是一連串明確的策略選擇：將AI應用對準關鍵業務、建構符合用途的基礎能力，並以可複製的模式將AI擴展至整個企業。

付諸實踐需要有意識、持續的投入，高階主管面臨眾多優先事項，做出抉擇並不容易。但對於希望追趕，甚至超越領先群的企業而言，已沒有等待空間。因為AI領先者的優勢只會持續擴大，他們快速學習、在短時間內重新部署解決方案，並以安全的方式推動更多自動化決策。

從各項基礎能力來看，能定期檢視AI投資計劃的優先順序、可組成跨部門團隊共同開發AI解決方案、建有單一且可信賴的重要資料紀錄供全公司使用，是臺灣企業優於其他企業的能力。

「治理與風險」則是臺灣企業落差最大的基礎能力，設置負責制定AI政策、審查高風險應用及監督運作的跨功能AI治理委員會，是臺灣企業與領先者差距最懸殊的項目。在AI應用能力面，臺灣企業落差較大的項目是「跨產業融合」，包括發現跨產業的新商機，與跨界夥伴合作，到重塑企業創造價值的方法。

現在，正是超越試驗階段，放眼更長遠目標的時機。高階主管應將AI聚焦當前最重要的行動，並建立一套將AI投資轉化為績效驅動的營運模式。當AI受到信任、以創新為目標、由專門的基礎設施支援，並透過可複製的流程與決策模式加以擴展，其帶來的將不只是漸進式改善，而是持續疊加的複合效益。

研究方法

PwC《AI績效研究》蒐集1,217位高階主管的問卷回覆，包括30筆臺灣企業回覆，所有受訪者皆為副總以上職級。其中91%來自上市公司，76%所屬企業年營收達10億美元以上，涵蓋非洲、亞洲、歐洲、中東、北美與南美共25個產業。調查期間為2025年10月至11月。

本研究分析企業「AI驅動績效」，該指標係指經產業調整後，由AI所帶來的營收成長與效率提升、成本優化之比例。接著，PwC研究團隊檢視60項管理與投資行動對AI驅動績效的影響，將其歸納為九大要素，分屬兩大範疇：AI基礎能力（使AI可信賴且規模化的能力），以及AI應用能力（AI應用的廣泛、深入與精熟程度，如何著眼於成長機會）。這九大要素構成「AI成熟度指數」。研究顯示，AI成熟度指數與AI驅動績效之間呈現正向且顯著的關聯，使其成為穩健的分析基礎。因此，透過比較AI領先企業與其他企業在各項指數的表現，得以辨識出領先企業脫穎而出的關鍵作法。

圖表中百分比加總可能不為100%，主因四捨五入、多重選答，以及排除特定類別（例如「其他」、「不適用」、「不知道」）所致。

本報告與智識領導內容由PwC全球智識領導團隊（Global Thought Leadership）所策劃，該團隊透過專有研究，發展具前瞻性、可信賴與可行性的觀點。

全球服務團隊

Joe Atkinson

Global Chief AI Officer, PwC

Agnes Koops

Global Vice Chair & Global Chief Commercial Officer, PwC

Matt Wood

Global and US Commercial Technology & Innovation Officer (CTIO), PwC



臺灣觀點與洞察 從AI硬體紅利到AI應用競爭力

臺灣站上全球AI舞台，但真正的企業應用才剛開始

過去三年，AI浪潮快速改寫全球科技產業版圖，也讓臺灣企業再次站上國際舞台中央。從AI伺服器、GPU供應鏈、先進製程、IC設計、散熱模組、電源供應器、連接器，到後段系統組裝，臺灣企業幾乎在每一個AI硬體關鍵環節中都扮演不可或缺的角色。

這一波AI基礎建設需求，不只帶動半導體與電子製造產業快速成長，也創造出多家股價突破千元的「千金股」企業。從資本市場來看，AI題材更推升臺灣股市市值，使臺灣在全球資本市場中的能見度顯著提升。對許多國際投資人而言，臺灣已不只是全球電子代工基地，而是AI時代最重要的硬體供應鏈核心之一。

然而，若從產業結構來看，臺灣AI發展仍存在一個值得深思的矛盾：臺灣是全球AI硬體供應鏈的關鍵樞紐，卻未必是AI應用落地的領先市場。換句話說，臺灣企業正在協助全世界建設AI基礎設施，卻不一定充分運用AI來改造自身營運、管理流程、商業模式與客戶服務。

臺灣資通訊硬體相關產值已超過新台幣六兆元，但軟體與資訊服務業產值約為五千八百億元左右，兩者規模差距接近十倍。這反映出長期以來臺灣產業「重硬體、輕軟體」、「強製造、弱應用」、「擅長供應鏈效率、相對缺乏數位服務模式」的結構性特徵。

在AI時代，這樣的產業特性既是優勢，也是挑戰。優勢在於，AI的運算需求高度仰賴晶片、伺服器、網通設備、散熱、電力與資料中心基礎建設，而這正是臺灣最強的領域。挑戰則在於，AI真正創造長期價值的關鍵，並不只在於硬體出貨，而在於企業如何把AI導入產品、流程、決策與組織能力之中。

根據PwC價值動能 (Value in Motion) 報告，AI有潛力在未來十年內將全球的GDP提升高達15%，相當每年GDP成長1%以上，與十九世紀工業革命經濟成長速度相當。全面性的產業應用來自行銷、銷售、客服、軟體開發、研發、金融服務、製造管理與知識工作流程的全面改造。這意味著，下一階段企業競爭是「誰能用AI重新定義工作方式與價值創造模式」。

對臺灣企業而言，這是一個關鍵轉折點。過去我們擅長的是替全球品牌客戶提供高品質、高效率、高彈性的製造服務；未來若要掌握更高附加價值，就必須進一步把AI內化為企業能力，從「AI供應鏈參與者」升級為「AI應用與營運創新者」。

臺灣企業AI落地的落差：是缺少系統性轉型

許多臺灣企業其實並不缺乏AI意識。高階主管知道AI重要，資訊部門也開始嘗試導入AI工具，員工甚至已經在日常工作中使用生成式AI協助撰寫文件、整理會議紀錄、翻譯、搜尋資料或產出簡報。但問題在於，這些使用多半仍停留在個人效率提升，尚未真正轉化為企業級的營運能力。

企業進行零星的購買AI服務，但沒有清楚衡量投資報酬率，也沒有完整的規劃與策略性的推展。PwC此次的調查也觀察到，臺灣企業在AI應用成熟度、資料基礎建設、流程重塑能力與治理制度上，與部分國際企業相比仍有落差。這並不代表臺灣企業落後，而是反映出臺灣產業過去成功模式的慣性。

臺灣企業多數由中小企業與製造型企業發展而來，經營者習慣重視產品功能、生產效率、現金流、訂單、交期、成本與短期投資回報。這種務實精神是臺灣企業能在全球供應鏈中勝出的重要原因。然而，AI投資往往具有不確定性，需要資料整理、流程改造、人才培育、系統整合與長期治理，不一定能在三個月或半年內立即展現財務成果。因此，許多企業即使知道AI重要，也容易採取觀望態度。

此外，AI技術本身的變化速度也讓企業感到焦慮。過去兩年，企業剛開始理解大語言模型，市場又快速進入多模態AI、推理模型、AI Agent、企業知識助理、生成式設計、機器人與實體AI等新階段。許多經營者會產生疑問：現在投入會不會太早？模型會不會很快過時？應該自建還是採購？資料安全如何確保？導入後員工是否會抗拒？這些疑問若沒有被清楚回答，AI轉型就容易停留在討論階段。

然而，從國際企業案例來看，AI落地並不是等待技術穩定後才開始，而是在技術快速變動中建立組織學習能力。例如，金融業導入AI進行風險監控與客服自動化，零售業用AI優化商品推薦與庫存預測，製造業運用AI進行預測維護與良率分析，專業服務業使用AI協助研究、文件審閱與知識管理。這些企業並不是一次完成AI轉型，而是透過持續試點、擴大應用、建立治理與平台化，逐步形成競爭優勢。

因此，臺灣企業下一階段AI轉型的核心，不是追逐每一個最新AI名詞，而是回答一個更根本的問題：我們要如何運用AI重新設計企業的工作方式、決策方式與價值創造方式？



AI落地並不是等待技術穩定後才開始，
而是在技術快速變動中建立組織學習能力。

走向流程重塑：Design for AI取代單點自動化

許多企業導入AI時，第一個直覺是把AI當成效率工具。真正的AI轉型，應該從「流程改善」進一步走向「流程重塑」。企業不應只是問：「這個步驟能不能用AI做得更快？」而應該問：「如果AI成為一位數位工作者，這個流程是否應該被重新設計？」

這就是Design for AI的概念。企業進行流程改善，常以人為中心設計工作，AI只是輔助工具；在AI Agent時代，企業需要重新思考人與數位工作者之間的分工。哪些工作應由AI先完成初稿？哪些判斷仍需由人負責？哪些決策可以由AI提出建議，再由主管審核？哪些資料應在流程中自動蒐集與回饋，形成持續學習？

以客服流程為例，傳統做法是讓客服人員接收問題、查詢資料、回覆客戶、記錄案件。若只是導入AI協助撰寫回覆，效率提升有限，但若重新設計流程，AI可以先判斷問題類型、搜尋知識庫、生成初步回覆、分析客戶情緒、建議補償方案，並在必要時轉交人工客服，人工客服則專注於高價值、高情緒、高複雜度的互動。

再以製造業為例，過去良率改善依賴工程師經驗、設備數據與事後分析。若導入AI後仍只是把報表自動化，價值有限。但若從Design for AI出發，企業可以重新設計品質管理流程，讓AI即時監控設備參數、比對歷史異常、預測可能缺陷、提醒工程師調整製程，甚至把跨廠區經驗累積成共同知識庫。這將使AI不只是分析工具，而是製造現場的決策支援系統。

AI若能搭配流程重塑，所創造的價值通常遠高於單點工具導入。企業若只是把AI用於個別任務優化，效益可能分散且難以量化；但若以端到端流程重新設計為目標，效率提升、錯誤降低與客戶體驗改善會更加明顯。

因此，臺灣企業推動AI轉型時，第一個重要原則是：不要只把AI當成加速器，而要把AI視為新型態的工作者。當AI成為組織的一部分，流程、權責、績效指標與管理方式都必須重新設計。

從廣泛試用走向窄而深投資：讓AI真正進入企業核心場景

真正能形成競爭優勢的AI投資，應該是「窄而深」的應用。所謂窄而深，不是指規模小，而是指聚焦在特定高價值場景，結合企業自身資料、流程知識、產業經驗與決策邏輯，形成難以被競爭者複製的能力。

例如，在個人化數位行銷中，AI不應只是協助產生廣告文案，而應貫穿完整客戶旅程。從客群分眾、需求預測、內容生成、互動對話、購買推薦、成交引導、售後服務，到顧客流失預警，AI都可以扮演重要角色。當企業把AI與CRM、電商平台、客服系統、會員資料與行銷自動化工具整合後，才能真正提升轉換率與客戶終身價值。

再如金融業，AI不只是用來寫報告，而可以協助理專分析客戶投資偏好、生成個人化資產配置建議、監控風險、提醒法遵限制，並產生客戶溝通內容。這樣的AI應用深入業務核心，能直接影響營收、風險與客戶關係。

在製造業中，窄而深的AI投資可能聚焦在預測維護、排程最佳化、供應鏈風險預警、報價自動化、研發知識管理或售後維修支援。這些場景通常不容易被通用AI工具直接解決，因為它們需要大量企業內部資料、現場經驗與產業知識。但也正因如此，一旦成功導入，就會形成真正的差異化優勢。

對臺灣企業而言，窄而深的AI投資尤其重要。因為臺灣企業普遍資源有限，不可能同時推動過多大型AI專案。與其到處試點、分散投資，不如選擇三到五個最關鍵的價值場景，集中資源做深、做透、做出可衡量成果。這些場景應符合三個條件：第一，與企業策略高度相關；第二，具備可取得的資料基礎；第三，能在六到十二個月內看到營運指標改善。

簡單來說，AI不應只是「大家都用一點」，而應該是「在關鍵地方用得很深」。唯有如此，AI才會從工具變成競爭力。



聚焦在特定高價值場景，結合企業自身資料、流程知識、產業經驗與決策邏輯，形成難以被競爭者複製的能力。

必須由高層親自參與體驗：從認知改變開始推動組織改變

企業AI轉型不能只靠資訊部門，也不能只靠基層員工自發性的創新提案。由下而上的AI實驗固然重要，能激發創意、累積案例，也能讓員工建立使用經驗；但若缺少高階主管的策略支持，這些專案往往難以跨部門擴大，最後停留在局部改善。

AI轉型本質上是企業轉型，不只是技術導入。它涉及組織權責、流程重塑、資料共享、人才配置、投資決策、風險控管與績效指標。如果沒有具備決策權的高階主管參與，許多關鍵問題無法被解決。例如，哪個部門應該擁有資料？AI專案預算由誰負擔？導入後節省的人力如何重新配置？若AI建議與主管經驗不同，應如何決策？這些都不是技術部門可以單獨處理的問題。

因此，企業需要讓董事長、總經理、事業群主管、財務長、人資長、法務長與資訊長共同理解AI。最有效的方式之一，是設計高階主管AI體驗工作坊。這類工作坊不應只是介紹AI趨勢，而應讓主管親自體驗AI如何處理公司真實情境。例如，讓AI分析客戶抱怨、生成銷售策略、模擬供應鏈風險、整理法遵文件、協助產品開發發想，或提出年度預算情境分析。

當高階主管親自看到AI可以在短時間內完成過去需要多名員工整理的工作，並理解其限制與風險，對AI的態度就會從抽象支持轉為具體行動。這種認知轉變，是企業AI轉型能否真正啟動的關鍵。

許多國外的企業案例在推動AI時，通常不只建立技術團隊，也會成立跨部門AI委員會或AI轉型辦公室，由高層直接治理。這樣做的目的，是確保AI專案與企業策略一致，避免各部門各自採購工具、重複投資或產生資安風險。

對臺灣企業而言，高層參與尤其重要。許多臺灣企業決策速度快、組織彈性高，一旦最高領導人理解AI價值，推動速度可以非常快。但相反地，如果高層只把AI視為資訊部門的工具專案，整個組織就很難真正改變。

治理先於規模化：沒有制度的AI推廣，將會帶來高度風險

AI導入越廣，治理越重要。許多企業在AI初期試用時，風險看似不高，但一旦進入大規模使用，若缺少治理機制，就可能造成資料外洩、錯誤決策、法遵問題、智慧財產權爭議、偏誤歧視或品牌信任受損。

例如，員工若將機密資料輸入外部AI工具，可能導致敏感資訊外流；AI若生成錯誤內容但未經審核，就可能造成錯誤報價、錯誤合約或不當客戶承諾；AI若使用未授權資料訓練或生成內容，也可能引發智慧財產權爭議。

因此，在大規模推廣AI之前，企業必須先建立AI治理架構。治理不是為了阻擋創新，而是為了讓創新能安全擴大。良好的AI治理應至少包括五個面向。

面向	治理重點	說明
一	資料治理	企業必須定義哪些資料可用於AI、哪些資料不可外傳、不同資料的權限如何控管，以及資料品質如何確保。
二	模型治理	企業需要知道使用哪些模型、模型來源為何、是否符合資安與法遵要求，以及模型輸出的準確性如何驗證。
三	使用規範	企業應制定員工使用AI的行為準則，包括不得輸入機密資料、重要輸出必須人工審核、不得直接使用未經確認的AI內容對外發布等。
四	風險分級	不同AI應用風險不同，例如內部文件摘要與客戶信用審核的風險層級完全不同。企業應依照風險高低設計不同審查機制。
五	責任歸屬	AI可以提出建議，但最終決策責任仍需明確歸屬於人與組織。若沒有責任設計，AI導入後反而可能造成管理模糊。

國際上，歐盟AI Act、各國資料保護法規以及金融監理機關對AI使用的關注，都顯示AI治理已成為企業不可迴避的議題。未來企業使用AI，不只是效率問題，也是信任問題。誰能讓客戶、員工、主管機關與合作夥伴相信其AI使用安全、透明、可控，誰就能更快擴大AI應用。

而在AI Agent逐漸在企業內部推展，治理的機制必須要更進化，除了被動型的管理機制外，即時的監督與控制，對於具有運用AI決策來調用數位資源與執行數位技能的AI Agent更不可或缺，主動的介入每個Agent所執行的動作與資料處理，才能有效的防止AI Agent自主所產生的亂象與脫序。

建立集中式AI平台：讓AI投資可以累積，而不是各自分散

許多企業在AI導入初期，常見問題是各部門自行採購工具、各自建立資料庫、各自找供應商開發小型應用。短期看似快速，但長期容易形成系統破碎、資料不互通、成本重複、資安風險增加與知識無法累積的問題。

因此，企業若要讓AI投資真正發揮規模效益，就必須建立集中式AI發展平台。這個平台不一定代表所有應用都由總部統一開發，而是提供共同的基礎能力，讓各部門可以在安全、標準化與可治理的環境中發展AI應用。

企業級沙盒環境可以讓業務單位在不影響正式系統、不暴露敏感資料的情況下進行AI實驗。成功的應用可以逐步擴大，失敗的實驗也能留下經驗與資料，而不會造成營運風險。

對大型企業而言，集中式AI平台有助於形成「一次投資、多次使用」的效果。例如，客服知識庫可以被客服中心使用，也可以被業務人員、維修工程師與內部訓練系統使用；法務文件分析能力可以支援合約審查，也可以協助採購與業務談判；研發知識庫可以支援新產品開發，也可以協助新人訓練。

對中小企業而言，即使無法建立大型內部平台，也可以透過雲端服務、產業公協會、系統整合商或政府補助資源，建立輕量化AI平台。重點不在於平台規模，而在於避免AI應用碎片化，並讓資料、知識與經驗能持續累積。

AI投資最大的浪費，不是專案失敗，而是每個專案都從零開始。集中式平台的目的是，就是讓企業每一次AI嘗試都能變成下一次創新的基礎。

企業級AI平台核心功能

安全的資料存取與權限管理

- 實施最小權限原則
- 詳細的存取日誌
- 多因素認證(MFA)

資安、法遵與成本監控機制

- 強化的資安防護
- 確保法律合規
- 成本透明與控制

測試沙盒環境

- 安全的測試空間
- 模擬生產環境
- 迭代開發與部署

可選擇與控管的AI模型服務

- 支持多種AI模型
- 模型部署與控管
- 效能監控與優化

企業知識庫與向量資料庫規劃

- 整合企業內部數據
- 向量資料庫索引
- 高效檢索與查詢

提示詞、代理流程與應用元件管理

- 提示詞工程工具
- 代理流程自動化
- 應用元件庫管理

模型輸出紀錄與稽核功能

- 全面記錄模型輸出
- 安全審查與稽核
- 問題追蹤與修復



臺灣不能只做AI的供應鏈贏家，更要成為AI應用的實踐者

臺灣在AI時代擁有非常難得的起點。全球需要AI運算，臺灣提供晶片、伺服器與硬體供應鏈；全球需要快速擴建資料中心，臺灣企業具備高度製造效率與工程能力；全球科技巨頭投入AI基礎建設，也讓臺灣供應鏈受惠。我們可以看到許多的中型企業將變成大型的國際企業，也會跟隨著這波的產業飛越機會，擴展業務與規模，相同地，也會有更多的國際競爭對手，將會加入這場AI的生態系競爭中。從AI製造商轉變為AI賦能企業，是重要的策略轉變。

AI的真正價值，將逐步從基礎建設轉向應用落地、流程重塑、組織轉型與商業模式創新。臺灣若只享受硬體紅利，而未能同步提升自身AI应用能力，就可能出現「幫全世界打造AI工具，自己卻沒有充分使用AI」的尷尬局面，也就是俗話所說的「鞋匠家的小孩沒鞋穿」。

AI不是單一工具，也不是短期風潮，而是一場企業管理方式的深層變革。誰能越早學會與AI共同工作，誰就能越早重塑效率、品質、速度與創新能力。

對臺灣而言，該問的是：「臺灣企業能否把供應鏈優勢，轉化為AI應用優勢？」如果答案是肯定的，臺灣就不只會是全球AI硬體的關鍵基地，更有機會成為AI應用、智慧製造與企業轉型的示範市場，而臺灣企業將在這一波重新定義智慧化企業的營運模式，如何透過高品質的臺灣勞工與新的數位勞工的協作，將臺灣企業轉型成為世界級的領導企業。

除了企業要更有信心地投入之外，政府對於推行AI需要營造更多的環境與鼓勵，鼓勵政府業務開放AI的參與，規劃實體AI的場域，打造一個全新的智慧政府運作機制，並鼓勵臺灣企業與國際AI領導廠商的參與，一方面解決臺灣面臨的勞動力缺乏與高齡化社會的困境，一方面讓社會的運作更有效率、更舒適，吸引全球的人才願意來臺灣生活與居住。

這將是臺灣與臺灣企業下一個十年的重要機會，也是從製造強國邁向智慧營運強國的關鍵一步。



臺灣企業案例



臺灣企業案例

特用化學企業發展AI應用案例

個案背景

公司核心業務涵蓋色料化學品、特用化學品、電子化學品、列印耗材及醫藥化學品等五大領域。相較於以量取勝的大宗石化或基礎化學品廠商，其市場定位明顯偏向中小批量、多品項、應用導向的特用化學品製造企業，營運模式更貼近下游客戶的差異化需求。

挑戰

- **新舊業務銜接落差，獲利結構面臨壓力：**傳統產品受市場需求趨緩與價格競爭夾擊，毛利空間持續受壓；高附加價值新產品則多處於驗證、導入或放量初期，短中期內尚難全面接棒。
- **商機開發倚重個人經驗，內外資訊整合不足：**商機開發高度仰賴業務人員的個人經驗與人工蒐集資訊，缺乏系統化整合與分析機制，導致高潛力客戶辨識效率有限，商機切入時點延誤與判斷標準不一致風險。
- **商機管理偏事後檢討，決策反應滯後：**現行管理以事後檢討為主，主管多須等月底結算後才察覺業績落差；加以各事業處對商機階段的填報定義不一致，使高層難以即時聚焦核心問題，資源配置效率亦受限。

解決方案

- **建置生成式AI整合平台，擴大商機發掘：**導入具生成式AI能力的整合平台，串接內外部資料來源、知識檢索引擎與大型語言模型應用，提升業務與主管在商機開發、客戶經營與市場情報查詢分析上的效率，作為後續商機管理與決策支援的核心基礎。
- **AI賦能管理儀表板，強化業績決策能力：**管理儀表板整合AI自然語言查詢功能，主管可透過對話方式即時掌握商機進度與業績缺口成因，大幅降低人工彙整時間。並同步建立集團層級的標準化商機管理範本，各事業單位統一商機定義、關鍵欄位與判定規則；系統自動分類案件狀態、偵測異常並主動提示風險，支援主管即時介入並優化資源配置順序。

效益

- **商機開發效率躍升** 前段商機開發作業處理時間縮短至12分鐘，作業工時減少達93.3%。潛在客戶名單產出效率顯著提升，商機開發產能翻倍。
- **管理模式由「事後追查」轉為「事前預警」** 建立一頁式商機管理視圖，主管可即時掌握商機健康度、風險案件清單與優先處置順序，大幅縮短資料彙整與會前準備時間達80%，集團近期業績提升達25%，具體展現AI賦能於商機管理與決策支援上的營運成效。



臺灣企業案例 電子產業個案分析

個案背景

個案企業創立已40多年，在其發展歷程中，聚焦於功率半導體、高效能散熱馬達風扇之研發與製造，技術實力享譽全球，其產品應用範疇廣泛涵蓋AI伺服器、网通設備、車用電子、工業控制及消費性電子領域。在經營規模與市場地位方面，個案企業已穩居全球散熱馬達風扇領先地位。

挑戰

- **冷卻技術更替**：隨著人工智慧的爆發式成長，次世代AI晶片的功耗極限挑戰全面引爆，這項新科技的巨變迫使整個散熱硬體產業由傳統的「純氣冷技術」加速朝向「氣水冷融合、液冷次系統元件」。
- **研發人才世代交替**：傳統的研發與製造體系高度依賴具備15年以上產業實戰經驗的「老師傅經驗」傳承，隨著組織世代交替與人員退休流動，隱性知識流失、人才面臨「知識斷層」風險大幅增加。
- **產品生命週期加速，客戶要求更高**：內部的營運資訊散落在各孤立系統及各營運單位的文檔中，導致資訊檢索、跨部門溝通與分析效率極其低下，產品研發與量產文件更版，無法快速回應市場客戶的變更需求。

解決方案

- **建置研發專屬AI大腦**：企業級集中式AI發展平台，建立安全的資料存取、模型串接與治理機制，使個案企業的AI投資能夠集中累積。
- **AI技能培育**：系統化的AI使用技能培訓課程，內容涵蓋大模型基礎、提示詞工程、指令設計與關鍵詞設定、平台維護管理技轉等，由淺入深協助同仁有效上手實務操作。
- **研發與製造循環之AI Agent關鍵應用**：個案將AI應用平台與研發及製造流程深度融合，完成三個關鍵的AI Agent應用：1. CAD功能部署與R&D知識庫應用；2. DS量產文件生成；3. 產品與機台異常分析

效益

- **營運與製造效益**：各項製造、維修與文件作業大幅縮短工時達25%以上；客戶變更需求的反應時間，由10天顯著縮短至2天。
- **研發迭代速度爆發**：研發單位的AI助理與知識庫賦能，讓研發設計迭代速度增加40%，新產品的設計、開發與交接週期顯著縮短。
- **人才傳承與風險控管**：未來面臨人員退休或交接，AI仍能快速引導新人進入生產與研發狀態，有效消弭世代交替的知識斷層風險。
- **品質與品牌護城河**：結合自動化異常比對與維修保養預測，大幅降低因料件管理疏失或機台停機導致的良率損失，成功建立起可預測的生產體系與品質一致性。



臺灣企業案例 晶圓代工產業個案分析

個案背景

該個案企業創立已超過30多年，深耕功率半導體晶圓製造數十年。專注於中下游的晶圓代工與特殊製程研發，發揮其「6吋單一晶圓廠」的特殊製程彈性，固守車規與工控的利基市場。車用晶圓代工已成為營運的核心支柱，其車載產品出貨量佔整體營收比例已直逼50%。

挑戰

- **競爭環境白熱化：**成熟製程割喉價格戰。中國大陸大舉釋放成熟製程產能，導致全球傳統矽基二極體與MOSFET面臨激烈價格戰，傳統二極體的獲利紅利已徹底消逝。
- **新科技快速更迭：**第三代半導體因具備低損耗、高電壓耐受性及高電力轉換效率等顯著優勢，正伴隨電動車、高階AI數據中心迎來放量期。
- **世代交替與知識斷層：**大量高價值的歷史維修文檔、製程參數、工程變更單等資訊散落在MES、Notes及ERP等系統中，檢索與分析效率低下，新人交接耗時，無法形成快速反應市場決策的企業「智慧資產」。
- **營運績效承壓：**在成熟製程代工無低成本優勢的情況下，個案企業面臨毛利率嚴重承壓，急需調整產品結構以找到新的利潤機會。

解決方案

- **情境訪談與數位藍圖規劃：**深入研發、品管、製造等部門，盤點超過40個潛在的AI應用。進行收斂與優先排序，打造出個案的AI數位藍圖。
- **中介資料庫與先進AI技術導入：**將文檔、Notes資料庫以及非結構化歷史文檔進行深度資料清洗、文字切塊與調教，建立「專業AI知識庫」。
- **AI Agent關鍵應用：**AI自動快速比對並精準分析工程變更單版本的前後差異，提升產品開發與迭代效率。自動抓取MES異常資訊，即時提供對應的SOP解決方案，降低異常處理時間。透過歷史經驗自動推估並生成預計的Runcard初始草稿，提升EVT效率。

效益

- **研發與異常處理效率倍增：**研發知識庫的賦能使研究開發的迭代速度顯著提升2至3倍，大幅縮短新產品的開發週期（EVT階段）。
- **降低停機損失與料件浪費：**透過AI自動語意比對與即時SOP建議，大幅降低產品及機台異常的處理時間48%。
- **內部知識資產化與防範斷層：**將散落在個別員工以及破碎系統中的隱性經驗，成功轉化為企業集中化的「智慧資產大腦」。
- **財務結構與毛利優化（結構重塑）：**透過AI製造應用知識庫穩定矽基利基代工，並順利推動SiC新製程量產，深度協同車用逆變器客戶的出貨。

PwC 臺灣服務團隊



盧志浩

管理顧問服務營運長
暨資誠創新諮詢公司與資誠創新整合公司
董事長



劉冠志

資料與分析團隊 董事
資誠創新諮詢公司



陳世祥

AI創新團隊 執行董事
資誠創新諮詢公司



陳家傑

雲端創新中心 董事
資誠創新諮詢公司



林杰綸

AI策略轉型團隊 董事
資誠創新整合公司

