

擘劃企業翻轉策略： 數位轉型與數位治理 的雙軌佈局

■ 溫紹群 · 楊欣妍 · 侯懷翔 · 許翔

(勤業眾信聯合會計師事務所資深執行副總經理、資深顧問、資深顧問、資深顧問)

本文環扣主題，勤業眾信為企業聚焦探討五大議題策略，首先從數位轉型，再到資料治理、數位人力資源、敏捷管理，最後分享雲端轉型與 ESG 永續發展觀點，提供企業在未來佈建數位發展時作為參考，協助企業更有效益地規劃目標與策略、推進數位轉型與數位治理之佈局，為其創造長期致勝的機會，邁向永續發展的道路。

壹、前言

2023 年將是充滿挑戰與改變的一年，人們脫離嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情陰霾，進入經濟與企業穩定復甦及加速發展數位化與數據化的時期；同時，全球正面臨通膨與升息壓力及烏俄戰爭持續延燒等國際局勢影響，造成企業的市場經營、供應鏈和資

源分配問題逐漸浮出。對企業而言，現階段不僅需要更多策略以穩住經營，更須加緊腳步擁抱數位轉型，以利因應快速驟變的外部環境，並在未來中長期發展上站穩腳步、突破重圍。身為長期協助企業客戶的夥伴，勤業眾信為企業聚焦探討五大議題策略，首先從數位轉型觀點，再到資料治理、數位人才、敏捷 (Agile) 管理，最後分享探討雲端轉型

與 ESG〔環境保護 (Environmental)、社會責任 (Social) 及公司治理 (Governance) 之簡稱〕永續發展，協助企業在未來發展轉型與翻轉的過程中，能有強而有力的助力與策略專家，並能有計畫與目標地邁向企業永續經營。

貳、數位轉型觀點

一、數位轉型是一個沒有終點的旅程

企業希望經過數位轉型而找到新的商業模式，從中獲取提升企業的商業價值，並將新的商業模式視為這趟旅程的終點。然而這樣的蛻變過程中，只有「找出新的商業模式」這一目標是被確定的。如同目前疫情緩解之際，國人們喊著「我要出去玩！」的口號，然而去哪裡、怎麼去、行程怎麼安排等事情，都是無法確認的事情，當關鍵的因素「機票打折了！」出現時，所有的事情將逐步塵埃落地。這也是數位轉型為何被稱作「旅程」的原因－藉由敏捷的價值核心，不斷地在過程中迭代 (iteration) 與修正，直到找出最佳的做法。當企業已存在有志一同的目標，過程中的各種不確定因素將逐步取得解

決方案。而之所以被稱為沒有終點的旅程，不僅是部分已成功轉型的企業，在取得了一定成績後積極地開啟下一個篇章；多數企業則是陷入了投入成本過高，或做了許多改善用例，卻面臨無法在關鍵財務指標上取得共識，也不知如何回收等實際面議題。

二、韌性化是動盪時代下數位轉型的階段性目標

世界經濟論壇所發布的「2023 全球風險感知調查 (GRPS)」指出，直至 2025 年全球仍屬於一個動盪階段。無獨有偶，經濟部在「經濟投資展望論壇－突圍 2023」中，公布「韌」字成為 2023 經濟關鍵字票選冠軍 (圖 1)。回首這幾年，來自動物園的幾位朋友－黑天鵝〔不可測 (randomness) 的巨大事件〕與灰犀牛〔已有趨勢的「大概率」 (high probability) 巨大事件〕，結合了蝴蝶效應，給予企業相當大的挑戰，從供應短缺演變到現在的庫存議題，在變化多端的大環境之下，這樣的結果顯示了多數國人雖然深信 2023 年的經濟變動將會相當劇烈，卻知道若從韌性切入，將能更從容的擁抱變化。

然而，多數企業總是龐大的。無論從物理觀點或是歷史事件，都讓我們知

圖 1 「韌」字獲選 2023 經濟關鍵字



資料來源：經濟日報，林伯東攝影，2022 年。

曉，龐大的物體是無法快速地移動與改變，就像當鐵達尼號發現了冰山，船長雖下達了轉向的指令，卻因郵輪龐大且笨重的特性而來不及轉向，最終撞向了冰山。同理，多數企業決策者下達了應對的方向與策略，組織卻往往來不及跟上決策者的反應，最終產生非預期的結果。而根據世界經濟論壇的數位轉型六大賦能核心要素（圖 2）中所提及的敏捷方法，不僅只是在決策面的敏捷，乃全面性的以敏捷核心想法作為主軸，貫穿所有數位轉型旅程，縮短組織與流程跟隨決策變動的時間。

三、以人為本下的企業社會責任與競爭優勢

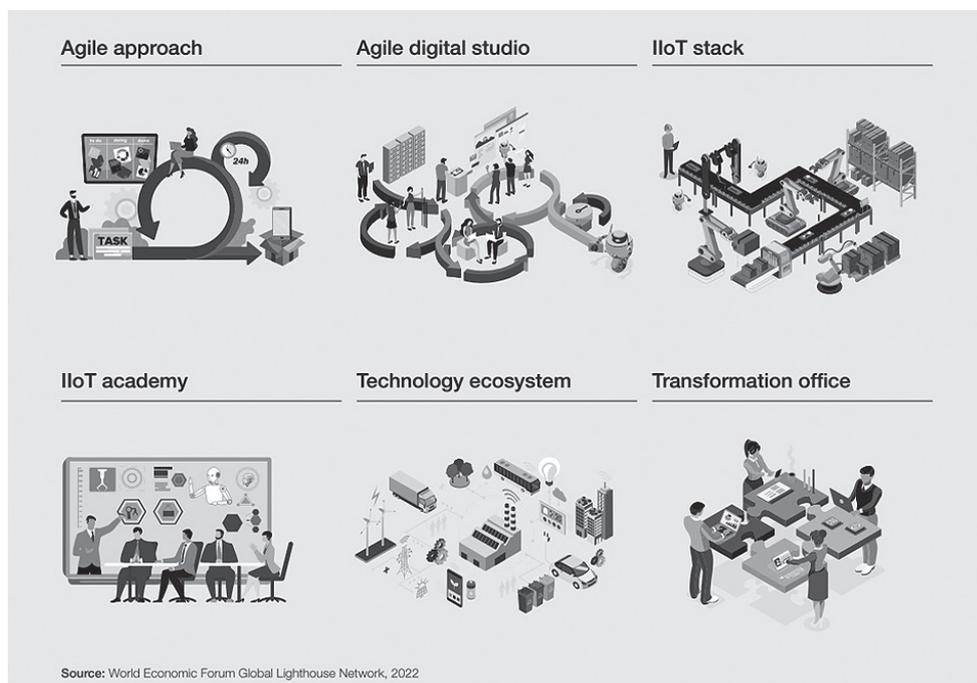
後疫情時代開啟的次世代篇章顛覆了企業面對企業社會責任上的認知。疫

情期間百廢待興，勞動力與科技的使用比例逐漸失衡，歐洲企業開始思考本身在社會責任上新的角色，不僅是永續與 ESG 的議題，勞動力的技能再造、如何與科技達成協作等「打造以人為本的企業」議題也逐漸發酵。

舉例來說，對於多數企業而言，人力就是成本。人事成本與勞動分配率也是企業長期關注的指標，當人力被計算在製造與開發上的成本，「潛力」通常是被忽略的。也就是說，若企業把支付於人力上的薪資、福利、培訓等費用視為「投資成本」，當員工們因為這些投資而成長並把提升後的技能回饋到企業，企業將獲得更多績效與價值的正循環，競爭力也將同步提升。

勤業眾信深知，企業要將過往成熟的流程打破並重新建構對於科技的定

圖 2 數位轉型六大賦能核心要素



資料來源：Playbook for Responsible Industry Transformation (WEF,2022)。

義－「科技的使用是協助人類完成更多的工作而不是取代人類」是一個相當大的挑戰。因此建議從目標訂定、評估與盤點、建構新的架構、目標推進與追蹤等四個步驟開展。根據經濟部中小企業處調查，2021年臺灣中小企業比率占全部企業的98.92%。考量中小企業與一般企業於資源、人才上的落差，勤業眾信認為臺灣中小企業在數位轉型旅程上遇到的痛點，將會聚焦於無法清晰地瞭解數位轉型是如何執行、是否有同業之標竿等議題。藉此，勤業眾信依照過往輔導中大企業的經驗，建議中小企業現階段需特別關注的五大軟實力：敏捷思維、數位人才、數據治理、資訊上雲及

永續發展（圖3），至於硬體的數位化則建議中小企業可先以單一目標進行結構性且以模組方式數位化，降低先期軟硬體的投入成本並確保可行性與產生價值。

圖 3 企業數位轉型五大軟實力



資料來源：勤業眾信聯合會計師事務所提供。

參、資料治理觀點

一、大數據時代下的趨勢與挑戰

大數據浪潮之下，企業紛紛轉型為以資料驅動為核心的營運方式，期望收集與分析的資料也日益增加，資料已是企業重要資產之一。但由於企業各類的資料通常分散在不同單位或資訊環境，致產生越來越多資料品質與風險問題，如客戶資料不一致、資料格式未標準化、找不到關鍵資料等。這些情況都可能造成企業無法有效運用資料、掌握不了整體營運風險，甚至影響決策正確性。因此，企業在邁向數位化及數據化的同時，落實資料治理將是長久發展的重要基石之一。

二、各國資料治理發展案例

許多國家已發展資料治理，以金融業為例，英國政府多年前為了活化金融市場，以共用資料為導向要求銀行業者共同成立「開放銀行組織」(OBIE)，共同制定應用程式介面(API)標準、管理規範、架構與安全機制；新加坡則是以民間機構力量推動資料治理，其銀行公會在2016年推動資料共享的開放銀行，鼓勵銀行採用「可信任資料共享框架」，並建構具規範架構的資料共

享環境。此外，美國消費者金融保護局(CFPB)提出以消費者保護為原則，訂定資料存取相關指導原則，用以規範資料的應用與管理方式。近期於2022年，歐盟執委會已開始施行資料治理法(Data Governance Act)，致力提升資料品質以打造資料共享環境。

我國也陸續發展相關措施以因應國際資料治理趨勢。近期之國家數位發展政策，便提出「資料治理」為全民數位韌性的核心主軸，也是企業數位轉型的重要驅動引擎，並推廣「數據公益」(Data Altruism)，期透過完善的運作機制與輔助措施(從資料生命週期的各階段，包含資料收集、使用、保護到汰換等資料管理方法)，去提升資料價值以達到更多公益與創新應用。至於民間機構，金融監督管理委員會提出「資料共享指引」，推廣金融業間的資料共享環境，以提升產業資料交換效益與價值。再者，不少民間企業為了提高資料品質和價值，開始審視資料現況及導入相關治理方法與工具，如訂定資料標準、建立資料模型、導入元數據等。總體而言，在世界各國，不論是透過政府或民間力量，皆已推動不少資料治理措施。

三、勤業眾信資料治理觀點與案例

談到落實資料治理，首要一步為規劃出資料治理方式與資料應用策略，也就是在資料蒐集、管理、應用等流程與權責上做好完整規劃，並建立一致的資料標準及決策與管理機制，以達到控管資料品質、提升資料應用價值等目的。

因此，勤業眾信提出一套資料治理框架方法，其中有五大面向（圖4），分別為治理指標、角色與權責、政策與策略、管理流程、工具與技術等。此方法目的是藉由規劃出企業的資料治理框架，有效定義資料治理策略，並以結構化的方式嵌入企業資料管理要素、控管資料的準則。

透過此框架，企業不僅能更有效地管理、使用、改善、維護、監控及保護企業內的資料，更能讓組織從上到下持

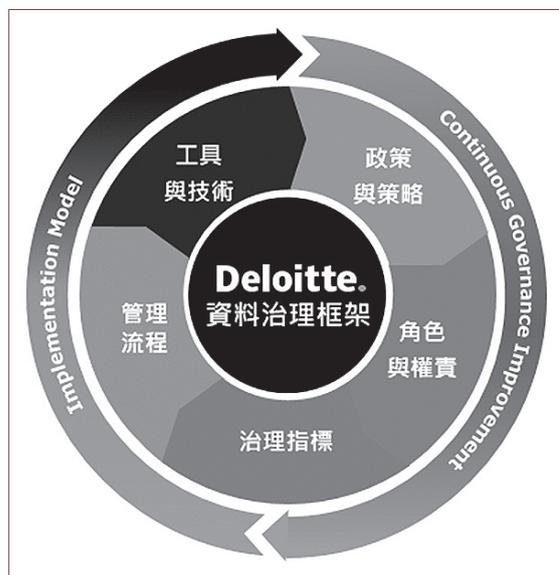
續掌握資料治理的優化過程。企業高層也可以運用此框架清楚掌握資料治理的執行狀況，而使用資料的執行層，如業務單位、IT、資料管理者等，則能有一致的標準或原則，協助建立目標導向的思考，並做出符合企業資料策略的行動。

框架制定後，成功執行的重點將落在確認資料治理的策略，包含檢視組織當前的資料治理程度、逐步訂定符合組織的業務目標與法遵需求的階段性目標，並訂定明確的量化指標以利未來持續衡量。最後，企業最高管理者擔任領導角色，確保組織建構良好的跨部門溝通，並將「資料即資產」的觀念傳達給組織內的每一位成員，有效落實資料治理。

舉實際案例，美國某州政府的衛生與公共部門，因人口不斷成長，多年累積的資料已產生眾多問題，如資料標準不一致、缺乏資料訪問和可用性的標準化流程、資料監控指標的效用有限、缺乏一個中央組織管理與監督資料的角色等，皆讓公部門的資料嚴重缺乏妥善管理運用，且衍生冗餘與重複性工作，導致服務民眾的能量及滿意度無法提升。

勤業眾信根據資料治理框架，先協助審視該公部門目前資料治理成熟度（圖5），並規劃資料治理藍圖，包含訂定業務目標、擬定部門角色權責（圖6）與

圖4 勤業眾信資料治理框架



資料來源：勤業眾信聯合會計師事務所提供。

規劃政策流程等。導入方法後，當地公部門已有明確的資料管理目標，資料品質及報告的一致性皆有所提高，商業資

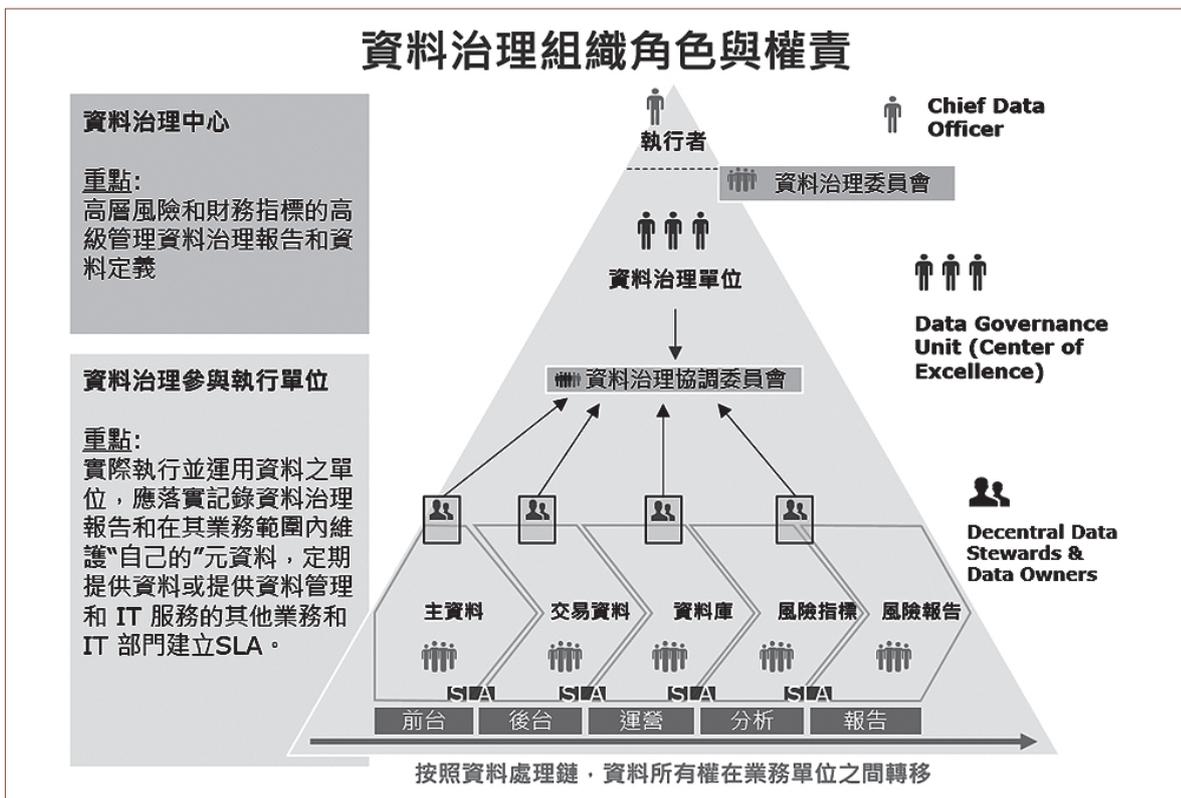
料也能有效的協作與共享，不僅大幅減少冗餘及員工無效付出，更提高了公部門的服務效率及民眾滿意度。

圖 5 資料治理成熟度



資料來源：勤業眾信聯合會計師事務所提供。

圖 6 資料治理組織規劃示意



資料來源：勤業眾信聯合會計師事務所提供。

四、小結

進入大數據時代，企業邁向數據化經營的成功關鍵之一，將是建立穩固的資料治理並作為發展基石。而落實資料治理將須要訂定完整計畫，在一致的資料目標下，落實業務、資訊與資安等單位的跨部門溝通、協作與管理機制，以持續確保資料品質與可靠性，才能讓企業由上到下落實資料管理、降低資料不當應用的風險、發揮資料資產最大價值，並為企業創造長期致勝的機會，邁向永續發展的道路。

肆、數位轉型趨勢下之人力資源發展

一、現今人力資源趨勢與挑戰

數位轉型其根本因素在於人的行為模式改變，以消費者的立場而言，能更加便利地透過行動裝置取得各項數位服務，且可直接向品牌方正面溝通，同時也使消費行為過程中更加期待個人化的數位消費體驗。相對的，各項新興科技如雲端服務技術、區塊鏈、智慧物聯網與辦公室協作工具等技術也不斷推陳出新，除了再次突破我們對於科技的想像之外，也對企業造成莫大的衝擊。

數位轉型的浪潮正持續將各產業推向「一切皆服務」(XaaS)的趨勢，在此趨勢之下，連帶造成整體市場的成長與轉變，及企業組織營運模式的變化。然而，即使有著成長飛速的技術及變動快速且充滿機會的市場環境，員工生產力的成長卻不如預期。根據我們的調查，多數國家於2020年之總體生產力竟為1970年後之最低水準，資訊量爆炸且長工時的工作環境已成為員工沉重的負荷。顯然在技術爆炸成長的衝擊下，對於企業的人力資本也帶來負面影響，顯見企業在追求新科技的同時，內部也需考慮進行變革，以發揮新技術結合人力資源的最大效益，這也將成為企業在數位轉型趨勢下人力資源所面臨的最大挑戰。

二、企業的人力資源培育及發展

我們認為，知識管理是能夠提供人力資源最強大影響力的因素之一。而在現今的網路世代環境中，人類與科技技術協力作業所創造的效益提供了知識管理最大的可能性，透過多種跨平臺的自動搜尋、索引、組合與標記，可以輕鬆建構豐富的企業內外部資料；但這也產生資訊量過多導致員工負荷量過大的問題。為了讓員工能妥善運用技術工具，除了基礎數位職能的培育訓練外，企業

更應透過組織文化的建立，幫助員工從認識到有效分享知識，並增加員工對企業的價值，從而創造員工更多自我實現的機會。

儘管各項證據都顯示我們工作模式早已產生劇烈變化，但仍有許多企業並未改變其知識管理的方式，這成為了企業數位人才發展與培育的重大阻礙。根據我們的調查顯示，只有近一半的企業在組織內部建置知識共享平臺或相關工具，其中更僅有 16% 的企業將知識管理視為協助員工發展與學習數位技能的關鍵因素。換言之，即使企業導入眾多科技技術並試圖藉此提高整體競爭優勢，終將因為知識管理的缺乏及未與時俱進的組織文化而導致成效不彰，這也凸顯有效率的知識管理及符合時代趨勢的企業文化在數位時代下的重要性。

三、勤業眾信數位轉型人力資源發展觀點

隨著數位浪潮與轉型趨勢，現今職場的職務也將更為動態和複雜，過往年齡與職業發展間的經驗相關性也急速下滑。快速的技術和組織改革，意味著員工必須在整個職業生涯中多次檢視與重整自身技能並不斷學習數位能力。同時，企業也須著重在組織整體的數位能

力培育、妥善的知識管理及支持其運行的組織文化。我們觀察到，嶄新的數位人才策略正伴隨著數位轉型而逐漸興盛。企業開始面對並主動挖掘數位轉型之下於人力資源面所出現的不確定性及結構性問題，以因應現今快速變遷的環境所帶來的衝擊與挑戰，進而能在風險中做出正確的決策。

鑑於此，我們同步調查了在數位轉型趨勢下，高階管理者所重視的相關人力資源指標。當中最被重視的項目包含了：現行企業內人力資源對於數位轉型技術及知識的契合度、數位人才的來源（如招募管道或培養多元技能）、管理者對於人工智慧及數位化勞動力的相關知識及能力之具備程度等。因此除了透過招募數位人才之外，還需提供員工一個完善的知識共享平臺，以促進專業知識交流，並形塑創新且鼓勵溝通的組織文化，藉此賦予員工在數位轉型下新的職場定位。

四、數位組織與職能養成方案範例

以時下最熱門的人工智慧技術－微軟 Project Cortex 平臺為例，其目的在於導入人工智慧並分析大量資料，以及擷取分析結果中的重點資訊後，將其建

構為不同主題，建立微軟內部的知識網絡，將員工的工作項目與這些主題相結合。同時在電子郵件系統中，微軟員工們可看到熟悉自身參與專案的相關專家及其他同事、相關資源和其它有所助益資料的訊息，大為提升知識的交流頻率與效率。同時 Project Cortex 平臺更提供員工創建專屬「知識中心」的功能，可更即時瞭解與其工作項目相關的熱門議題。

飛利浦則在公司內部開發了一個新的知識管理平臺，期透過該平臺的標註功能，串接員工的專業職能、個人興趣及特定需求，同時連結至飛利浦各類知識資源如電子文本、說明書、工作提示技巧與專家諮詢等，除大幅節省員工在知識搜索與學習時間外，也將飛利浦旗下約 8 萬名員工、全球近 17 個市場及多達 30 家的策略聯盟關係夥伴企業全部連結起來。這使得飛利浦從原先以基於產品開發與生產的企業，搖身一變成為了提供消費者各種問題解決方案的專家。

此類將新興技術融合到日常工作模式的策略，使企業知識管理範疇已遠超過原本僅能提供員工查找資訊的內部資料庫系統。透過連接組織中各個團隊、系統和網路，在「正確的時點」將「正確的資訊」主動推送給「正確的員工」，

並自動提供員工為發展關鍵技能與能力所需的專業知識，以加速學習效果，此方式促成良好的內部組織文化，並提高員工對於數位知識的接受及學習程度，最終可創造出企業在數位轉型之下利於應變與生存的人力資源優勢。

五、小結

隨著技術日新月異，人力資源的本質也悄然產生變化，工作的性質也跳脫過去較僵固且制式的形式，須不斷轉變及大量溝通交流。而在未來嶄新職場環境中，人力資源也成為企業益加重要的關鍵因素，協助企業在現今環境中破繭而出。因此企業更應當注重並思考如何建構完整的知識管理體系，並結合相輔相成的組織文化，以擴大人力資源策略的影響範圍，從過往的傳統職能發展線到整個企業生態系統，從員工個體擴大到企業整體，最終回歸到員工自身工作職能與數位能力發展。

伍、數位敏捷觀點

一、企業「專案管理辦公室
(Project Management Office,
PMO)」專案管理下的敏捷管理

為因應數位化的全球趨勢，許多跨國公司為求專案執行上能夠更加靈活，決定使用敏捷管理的方式進行專案管理。多數企業開始結合瀑布式管理與敏捷管理，期望在混合管理模型之下找到兩方的優點。

PMO 過去通常採瀑布式為主要管理方式，純瀑布式管理在現代已被認為是過時的管理結構，其流程冗長且不具靈活性，在前期的結構性超越了產品本身的重要性。相對地，敏捷開發在產品開發的領域已證明了其價值，因此敏捷轉型的理念在近期被導入 PMO 的管理，期望能夠透過其靈活性於管理方式中找到其定位。

敏捷轉型將平坦的層級結構與高效的行動流程相結合，根據其時間間隔進行任務增量或迭代處理任務的優先順序。其中 Sprint 的概念是期望在一個既定時間循環內，產出一個通過測試並可部分佈署的完成品。套入敏捷管理的 PMO 相較於傳統 PMO 擁有更多優勢，如：高價值導向、靈活組織、更迅速的反應時間、高效的數位管理及客戶體驗等。在傳統的 PMO 中，通常更重視專案執行手冊，該手冊一開始即規範各項質量標準，然而在敏捷 PMO 中，質量標準的遵循是迭代的。

PMO 作為企業專案管理的核心功能之一，一直被認為是促進組織靈活合作的推動者。故 PMO 的管理方法亦必須跟上時代潮流，考量將敏捷性納入專案管理。

二、敏捷 PMO 結構及其作用

敏捷 PMO 雖是數位化時代下的趨勢，但並不能完全取代傳統方法，兩者都有其特定的應用領域。所以勤業眾信提出「Hybrid Agile」的概念，基於客戶的組織方式及過往流程轉型等經驗，從結構及文化上將敏捷方法與其 PMO 相結合。混合式的 PMO 模型以敏捷為核心，以確保專案框架是以用戶故事作為開發計畫的基礎概念。

敏捷化的 PMO 將能有效且結構化減輕流程負責人（Scrum Master）和產品負責人的工作。作為敏捷團隊的跨功能單位，PMO 會承擔各關係人之間的候補功能，迅速傳達基本的專案願景並根據週期掌握進度。

在數位化的時代下，許多公司專案都期望透過創新或調整，創造重大的組織變革。故 PMO 的加入亦可作為一個跨功能整合的團隊，以敏捷 PMO 作為核心建立迭代式的標準，以快速協調專案資源及任務增減並確保資訊透明，從

而協助各方工作量的最小化並確保其敏捷團隊皆處於核心目標之下。

三、PMO 轉型：敏捷管理下更靈活的流程

「流程」一詞與 PMO 往往是相關的，反面來說「僵化」一詞也都被默默地與傳統 PMO 掛勾，過去那些已存在且不夠靈活的流程往往扼殺了許多創新的契機，但放棄方法論及其流程又與 PMO 的本質及其原始目的相違背，因此勤業眾信提出「Hybrid Agile」的概念，將有助於 PMO 建立其動態工作環境及流程，透過靈活的流程安排，協助團隊預判焦點及該調整的方向。相較於傳統 PMO 花費大量時間協調流程，敏捷型的 PMO 更期望將有效率的工作實踐方法導入企業管理機制，以扁平化的層級和管理路徑，有效降低所需的工作時間與相關成本，淘汰多餘的官僚體制並賦予敏捷團隊更多的責任與決策權，有效且快速的應對迫切的問題並符合整體企業發展方向。

四、小結

在數位化的國際趨勢下，企業級的專案項目管理將會越來越複雜。敏捷式的 PMO 亦使用了「信任」的概念，該

敏捷團隊內部成員不論職位或經驗，皆可自由表達其建議意見及批評，以找到更好的解決方案。除了提供產出品質，亦透過一個讓成員發表意見的平臺，形塑一個無拘束且具備創造力與生產力的工作環境。敏捷工作方法的即時性與動態調整等特性，為現今企業管理環境提供了重要的價值，不過以勤業眾信的觀點，雖然 PMO 的敏捷化將是數位轉型不可或缺的一部分，「Hybrid Agile」的管理方式並非一個用於比較傳統與敏捷 PMO 的方法，其概念更像是透過敏捷專案管理，以滾動調整方式正確地在應用場景發揮其優勢。

陸、雲端轉型與 ESG 永續發展

在當今快速發展的科技時代，雲端轉型已經成為了銳不可擋的趨勢。透過系統上雲，政府機構可更有效地管理資源和服務，提升公共服務水平，進而推動社會進步與發展。根據 Gartner 調查與勤業眾信發布的《Don't just adopt cloud computing, adapt to it》，未來公部門採用雲端的趨勢將持續增長，全球政府將增加 30% 的支出用於雲端服務，以實現更高效、更靈活和更安全的數位化

營運，並逐步實現數位轉型的目標。

近年來，隨著全球氣候變遷及永續發展議題的日益重要，各國政府部門紛紛開始將 ESG 因素納入政策和行動中。在此趨勢下，我國政府部門也意識到這些議題對於社會和經濟的總體發展影響甚大，期待藉由數位轉型成為實踐 ESG 的重要助力，協助政府制定政策、監管企業及保障公共利益，建立以數據為基礎的行動方案，以實現永續目標及提高效率。

雲端技術雖然提高 IT 執行效益，也協助政府處理 ESG 議題，如：使政府更有效地監測及管理環境與自然資源，實現低碳經濟發展；但同時也考驗政府機關如何管理新技術的導入與應用。因此，政府機構須在內部訂定一套完善的雲端治理規範，明確定義出上雲後，內部應該遵循的準則，作為未來企業上雲的模仿標的。雲端治理主要注重的面向有以下五點：

- 一、合規性：政府機關必須遵循法規政策，訂定相應的規範，且須與雲服務提供商簽訂合約，明確定義廠商責任和義務，機關內部也應建立完整的風險管理機制，進行全面監控和管理。
- 二、監管機制：由機關內部主動建立監

管機制，包括風險評估、弱點管理、安全事件處理等，以確保雲端應用安全。此外，各政府單位應與上級機關建立聯繫管道，報告有關雲端服務的異常情況。

- 三、安全性：政府部門須確保運用雲端科技的同時，也能提供安全的服務，防止因安全漏洞或未經授權的存取導致民眾敏感資料外洩。為此，各部門須強化對雲端資源的安全設計，加強存取控制和身分驗證，建立安全監測等。

- 四、數位韌性：政府部門須確保其雲端系統的數位韌性，在面對意外事件或災害時，能維持可靠營運。因此，建立備份及災難還原機制，確保系統的可靠性和可用性是十分重要的環節。

- 五、財務管理：適當地使用雲端供應商提供的服務，使組織以更為彈性的成本管控方式，加速業務發展。如：因業務成長所需的硬體資源及能源費用，縮減軟體採購成本，及節省維運硬體設施的人力資源等。然而依據過往經驗，適當的規劃與治理，方能有效的運用雲端優勢，達成財務的可行性。

政府於促進數位轉型和永續經營等

議題扮演著關鍵角色，可透過制定相關政策及法律，鼓勵企業採取積極行動。同時，政府也可提供資源及支持，協助企業實現其目標，使企業能更加自信地面對數位轉型和永續經營的挑戰，並在創造價值的同時實現永續發展。這對於促進經濟發展、提高社會福利和保護環境等，皆具有重要的意義。

透過雲端轉型，不僅優化成本的控管、提供更優質的公共服務、提升政府機關的品質與效能，更得以實現環境保護等 ESG 相關課題。以下列舉我國政府部門上雲的案例：

- 一、行政院環境保護署透過雲端技術，使廢棄物資訊雲端管理系統之管理單位可更方便地收集、分析及管理廢棄物相關資訊，並進一步提升資訊透明度和可信度。此外，也有助於監測和控制廢棄物的排放和處理，減少對環境的負面影響。
- 二、行政院農業委員會整合農業相關資訊，包括農業氣象、土地利用、農作物健康等，並透過雲端技術進行儲存、處理和分析。透過該會雲端農業資料平臺，農民可更方便地取得各種農業資訊，提升農業生產效

率；同時，農業資料的整合和分析也有助於降低農業生產對環境的影響。

- 三、衛生福利部中央健康保險署在 2017 年開始推動雲端策略，藉由雲端服務及整合健保資料庫，提高行政效率、服務水平、數據管理和安全性。另透過人工智慧技術分析醫療數據，以提供更好的健康管理及保險理賠服務。此外，電子病歷上雲法規也於 2022 年 7 月上路，此次修法也顯示臺灣醫療照護產業走向雲端化的趨勢。經由開放電子病歷系統，可委託使用雲端服務、允許公私立機構建置電子病歷交換平臺，及擴大紙本文件數位化的範圍，利用雲端減少大量的人力及 IT 成本。

在當前全球面臨諸多挑戰的時刻，政府兼顧經濟發展與社會環境，已成為各國政策制定者所關注的重要議題。透過不同面向考量來完善雲端治理規範，組織可以更放心地應用雲端，並利用雲端治理達到強化營運韌性、落實風險管理以及量化分析企業決策對環境的影響，加速企業的數位轉型和永續發展轉型的進程。◇