



2024 先進廠房安全與智慧應用論壇心得

陳政戎

安全智動化 營運管理智慧化 主辦單位: 法蘭克福展覽有限公司台灣分公司/a&s MEDIA

2024先進廠房 安全與智慧應用論壇暨展示

工安環衛 · 科技聯防 · 低碳永續

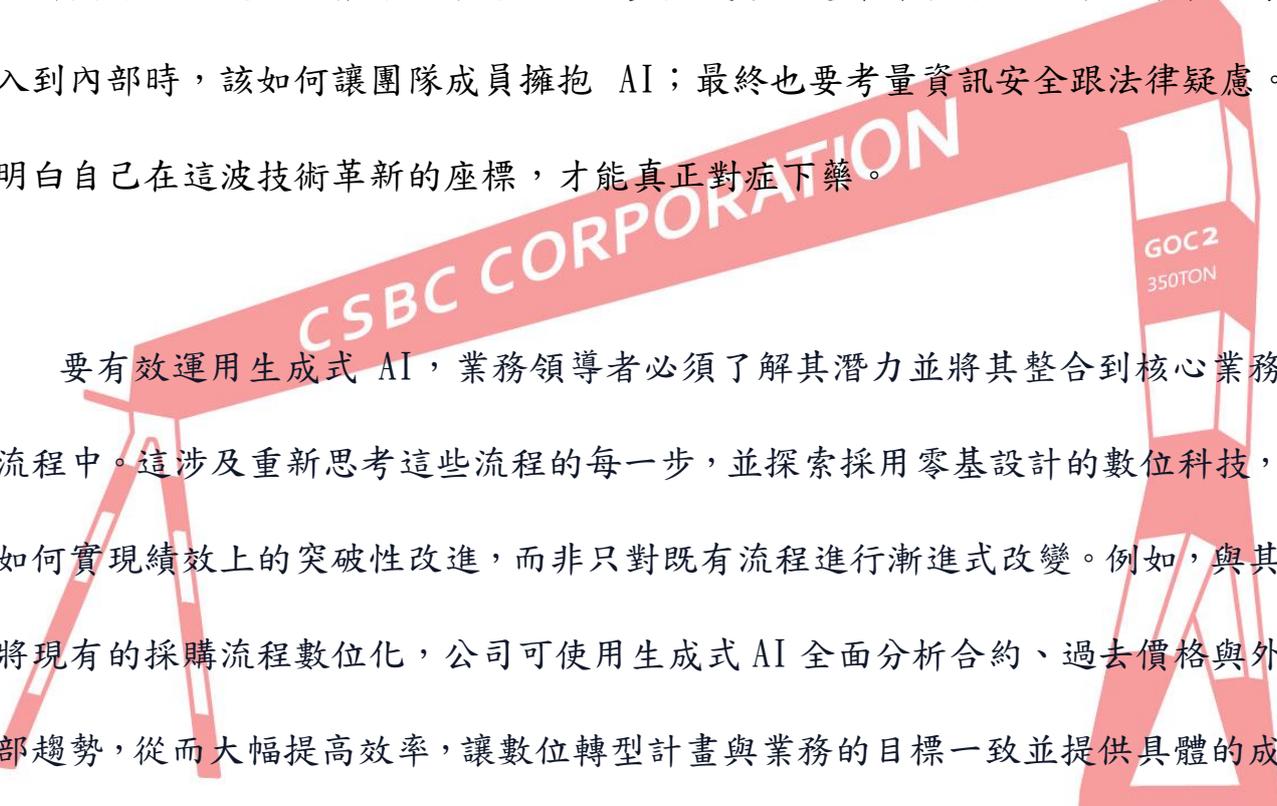
9.19 (四) 高雄場 - 高雄漢來大飯店

職於 113 年 9 月 19 日經修船廠指派參加「2024 先進廠房安全與智慧應用論壇」，會中邀請到了中國鋼鐵公司郭副處長心田談到他們如何應用 AI 科技觀測高溫製程過程，為了減少人員接近危險區域，使用 AI 攝影機及 3D 模擬，完整呈現在中控室螢幕上，讓人員減少暴露在危險中，以減少工安意外發生之機率。後續也有許多廠商介紹其公司產品，讓科技能夠減輕人員的負擔、並有效地處理人員無法辦到的細緻度。

有鑑於此，近 2 年最熱門的科技議題非 AI 莫屬，2022 年末隨著 ChatGPT 的問世，掀起了生成式 AI (generative AI) 熱潮，而這個科技議題，已演變為管理議題，大家對 AI 的疑問已經從「是什麼」晉升到「如何應用在企業、導入工作場景」，然而，企業領導者最大的困擾，是擔心對 AI 投入資金後，無法立即看到投資報酬率 (ROI)，這時，就格外考驗企業願意嘗試的心態。然而，AI 應用

其實有不同類別、不同類別的使用場景也不同，如果領導者只著重於技術面，認為 AI 是一個遙遠的技術，更會覺得導入 AI 是道阻且長的事。唯有真正去了解 AI，才能夠減緩「AI 焦慮」。

企業經理人應該從經營策略跟管理風險等層次思考，先評估組織對於 AI 的理解與深入程度，接著再估算應該投入多少成本、選擇什麼樣的方案；當系統導入到內部時，該如何讓團隊成員擁抱 AI；最終也要考量資訊安全跟法律疑慮。明白自己在這波技術革新的座標，才能真正對症下藥。



要有效運用生成式 AI，業務領導者必須了解其潛力並將其整合到核心業務流程中。這涉及重新思考這些流程的每一步，並探索採用零基設計的數位科技，如何實現績效上的突破性改進，而非只對既有流程進行漸進式改變。例如，與其將現有的採購流程數位化，公司可使用生成式 AI 全面分析合約、過去價格與外部趨勢，從而大幅提高效率，讓數位轉型計畫與業務的目標一致並提供具體的成果。

企業要真正從數位轉型中受益，就必須提高各階層人員的數位素養，包括教育員工了解數位技術的潛力，培養擁抱創新的文化。創新文化是落實生成式 AI 的成功關鍵，包括鼓勵嘗試與冒險、促進跨部門協作及獎勵創造性的解決問題，

而領導團隊在建立創新基調、營造開放並孕育新想法的環境上，則扮演至關重要的角色。

企業必須盡快脫離觀望階段，投入資源進行內部大體檢，同時尋求補藥，希望盡快調整好體質，跟上變化多端的市場，畢竟 AI 不只會取代部分人類的工作，會用 AI 的公司更會取代不會用 AI 的公司。以廣義的 AI 類型來看，這些企業中有高達 49% 都已經開始使用「生成式 AI」，負責產生圖像、文字內容，協助加速文件撰寫或行銷創意發想等日常工作。第 2 大類型是 30% 企業導入的「互動型 AI」，也就是能用自然語言互動、回答問題的聊天機器人，主要能節省客服人力、縮短等候時間。第 3 大類是「辨識型 AI」，利用語音跟影像辨識技術提升作業效率與效能，如門禁辨識等。

在 AI 相關的工作坊活動中，經查詢問主管導入 AI 的目標，結論是「都跟錢有關」，不管是希望提升獲利、增加毛利、降低成本都希望 AI 能做到。不過，AI 對生產力的效益，其實很難直接展現在財報上，例如當然人員處理案件的平均速度變快，究竟是 AI 的功效、更強的教育訓練，還是員工個人能力提升的成果？很難列出 AI 投資報酬率的簡單公式。

雖然生成式 AI 的功能很強大，但企業還是需要花費成本投入，建議企業從

投資報酬率最高的開始，也就是哪一段服務改進能花最少資源，但能帶來最大的成效。像是服務業可能在前端推廣部分比較吃力，就會著重應用 AI 做「客製化行銷」；而電信業則因為使用者多，客服人員的工作很吃重，就可以在客服系統導入 AI。建議企業採雙手策略，一手做短時間內可看見成果的應用，以提振團隊信心與士氣；另一手可同時布局中長期才能見效的應用、或做基礎設施的優化，才能夠過生成式 AI 達到更困難的商業目的。

備註：

經調查阻礙導入 AI 原因包括：欠缺人才與技能、欠缺 AI 治理與策略、建置與維運成本過高、欠缺衡量投資報酬率指標、安全性考量；促使原因包括：改善員工生產力、改善營運效率、創造新的營收獲利、降低整體營運支出、加速新產品開發。

經調查企業最愛的 3 種 AI：生成式 AI(49%)、聊天機器人(30%)、語音與影像辨識(29%)。

參考資料：

1. 數位時代 2024 年 8 月號 360 期
2. 經理人月刊 2024 年 9 月號 238 期
3. 經理人月刊 2024 年 5 月號 234 期