

包裝消費
品產業

2025

智慧製造現狀報告

第 10 版



expanding human possibility™

歡迎

探索包裝消費品 (CPG) 產業如何利用智慧製造和新興技術來推動長期的業務影響、改善品質、降低風險、增加產能並應對勞動力挑戰。

為因應快速發展的市場，CPG 製造商正面臨提升品質、降低網路資安風險並最佳化製程的巨大壓力。

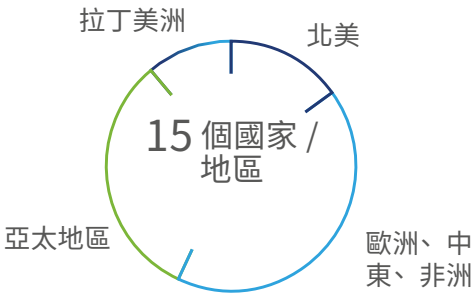
雖然競爭、通貨膨脹、經濟不確定性和持續供應鏈中斷等外部因素持續挑戰成長，但勞動力相關問題仍是許多 CPG 製造商的次要重大考量。

關於研究

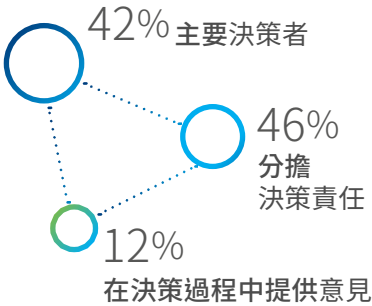
本報告是根據全球 15 個國家 / 地區的 174 位 CPG 製造商、原始設備製造商 (OEM)、系統整合商和工程採購公司 (EPC) 的經理和高階主管的回應所制定。

這是 [Rockwell Automation 第 10 年度智慧製造現狀報告](#) 的一部分，該報告對各產業 1,500 多名決策者進行了調查。

地理分割



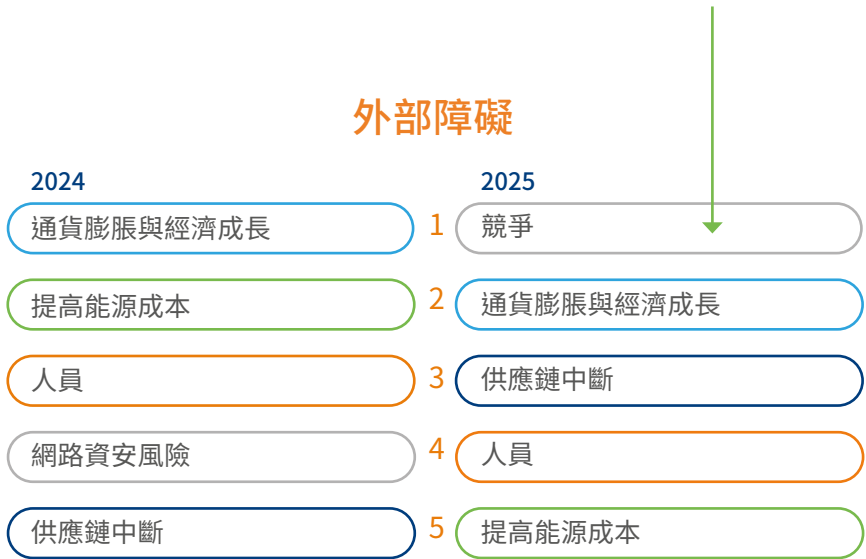
受訪者角色



CPG 產業的障礙與展望

CPG 產業的領導者報告說，隨著競爭在通貨膨脹和經濟成長挑戰之前達到頂峰，外部挑戰會發生變化。

競爭並非 2024 年 CPG 製造商關注的五大問題之一。它的出現反映了消費者行為的變化、自有品牌日益增長的影響，以及價格和價值日益推動的市場。



在內部，該產業正在面臨各種挑戰。

其中的首要任務是難以找到並實作員工可以有效運用的技術。由於 CPG 的整體製造工作佔有相當大的比例，因此與其他產業相比，這項擔憂對於 CPG 製造商而言尤其嚴重。這突顯了更廣泛的問題：所引進的技術與勞動力的現有能力的現有能力之間存在不一致。

35% 的 CPG 製造商正在採用
智慧製造技術
來降低內部風險

CPG 專注於數位轉型

CPG 數位轉型的急迫性越來越高。絕大多數的產業領導者都承認內部和外部壓力正在推動對更智慧、更具彈性的營運的需求。

因此，製造商正仰賴人工智慧 (AI) 和機器學習 (ML)、即時資產透明度、線上品質監控和可擴充基礎架構等功能。這些被視為最可能產生重要業務成果的技術。

CPG 產業的主要業務成果領導者希望從其智慧製造投資中獲得成果，包括：

- 品質提升 (45%)
- 成本降低 (44%)
- 營收成長 (43%)
- 風險降低 (40%)
- 整體設備效率 (40%)



AI 逐漸成為科技先驅

模擬軟體和 AI 將領導 CPG 製造商的技術投資。

40% 的 CPG 製造商計劃在未來 5 年內投資
數位分身、模擬和仿效

在 2025 年，CPG 製造商將較大部分的預算用於數位轉型。

CPG 產業已經認識到資料的策略價值，並透過建立雲端基礎架構奠定基礎。隨著製造商在面對中斷時尋求更好的恢復力和靈活性，使得在 COVID 疫情期間加速採用雲端解決方案的緊迫性。

投資環境現在可透過兩個主要面向看到：啟用雲端和網路資安等平台，以及處理特定使用案例的先進技術，而 AI 也逐漸成為前鋒。

投資回報最高的智慧製造技術



消費者包裝商品製造
商已投資的技術

59% 雲端/SaaS

54% GenAI 或因果 AI

47% AI/ML

44% 生成式設計

長期的業務影響已成為主要驅動力

技術投資決策的核心是心態轉變。

70% 的 CPG 受訪者表示，長期業務影響是技術投資的主要驅動力，其次是擴張或增加產能 (62%)

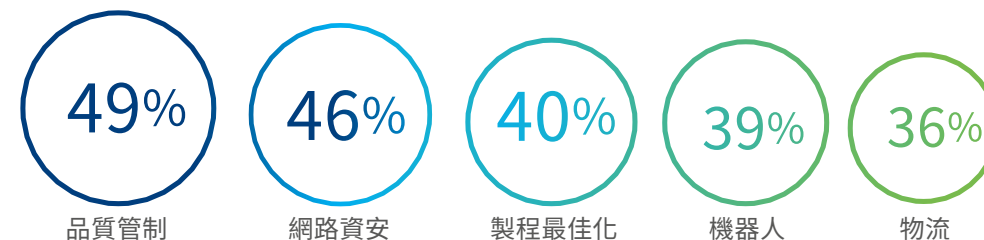
CPG 領導階層對於擴充能力或影響力有限的短期試點計畫越來越感到失望。現在，重點在於已展現實際效益的智慧製造技術，這些解決方案不僅有效，而且更易於跨營運進行整合與擴充。這種轉變反映了一種成熟的創新方法，其中重點是持續成長和轉型結果，而不是快速獲勝。

製造商希望透過智慧技術提高品質，尤其是在競爭激烈的市場中，如果消費者認為價值更好，可以快速改用替代品牌，這一點並不令人意外。為此，主要品牌在品質上翻倍，重新投資旗艦產品，以脫穎而出並維持忠誠度。

繼品質之後，成本仍然是關注的重點。消費者包裝商品製造商尋求創新槓桿，以降低成本並滿足消費者和投資者的需求，正轉向採用自動化提供的長期、節省成本策略，以保護競爭力和獲利能力。

對 CPG 製造商而言，風險降低看似不同，而保護專有配方至關重要。品牌資產是 CPG 的一切，因為消費者信任需要數年才能建立，但可能立即消失。綜上所述，品質、成本與風險降低的優先順序，反映出消費者包裝商品製造商投資以維持競爭力的前瞻性方法。

未來 12 個月 AI/ML 的熱門用途



CPG 仰賴 AI 來彌補資料見解缺口

資料的可用性增加與消費者包裝商品製造商的 AI 使用量增加有關。

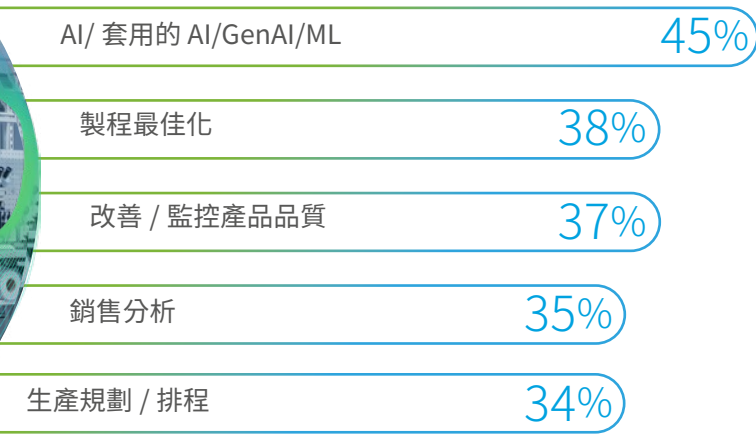
隨著 CPG 產業的資料收集規模持續擴大，製造商越來越希望 AI 能夠理解一切，並獲得競爭優勢、最佳化勞動力並推動長期影響。

44% 的企業表示所收集的資料得到了有效利用

這些發現反映在我們的匯總報告中，雖然 CPG 產業似乎更渴望使用此資料來實現 AI，但比匯總平均值高出 5%。在強化產業對於 AI 及其在技術中為競爭優勢所看到的價值的同時，這些發現顯示製造商的資料收集能力，與利用此資料進行決策和營運改善的能力之間存在差距。



如何使用所收集的資料



CPG 產業關注技術前瞻技能，彌補人才缺口

到 2030 年*，我們預計員工
缺口將高達 790 萬人

*Korn Ferry 研究

CPG 產業領導者正在尋求 AI/ML 技術 (44%)，
以及增加自動化 (43%) 來彌補差距。

CPG 企業領導者也在研究：

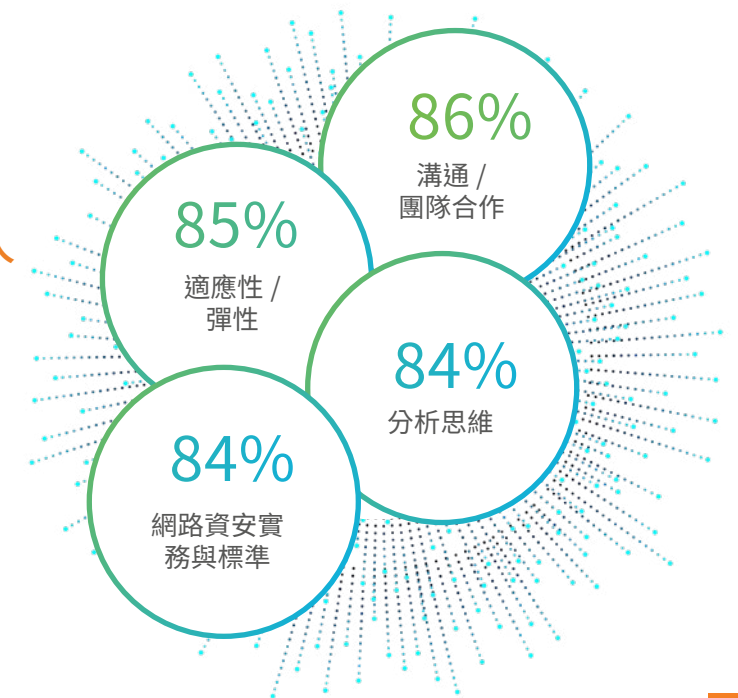
- 引進彈性排程 (39%)
- 新增 / 使用科技創造更具吸引力的工作 (39%)

消費者包裝商品製造商持續面臨熟悉的勞動力挑戰，例如訓練、變更管理與保留，但克服這些挑戰的策略正在演進。

製造商認識到數位轉型的成功很大程度上取決於員工的參與，因此技能提升已成為關鍵焦點。訓練員工瞭解更新後的流程 (34%)、有效管理跨團隊的變革，以及改善員工留任率 (兩者皆為 33%)，都是 2025 年預期會面臨的主要勞動力挑戰。

該產業在吸引和留住員工方面掙扎不已，尤其是在 COVID 疫情之後。消費者包裝商品製造商透過投資自動化和數位解決方案來解決這些問題，將對手動和重複任務的依賴降到最低。這樣的轉變正在推動對具備 AI、機器人和網路資安等進階技術技能的人才的需求不斷增長。消費者包裝商品製造商並未將人才缺口視為風險，而是將人才差距視為能帶來符合其數位抱負的新技能的機會。

CPG 企業急需的人
員核心能力



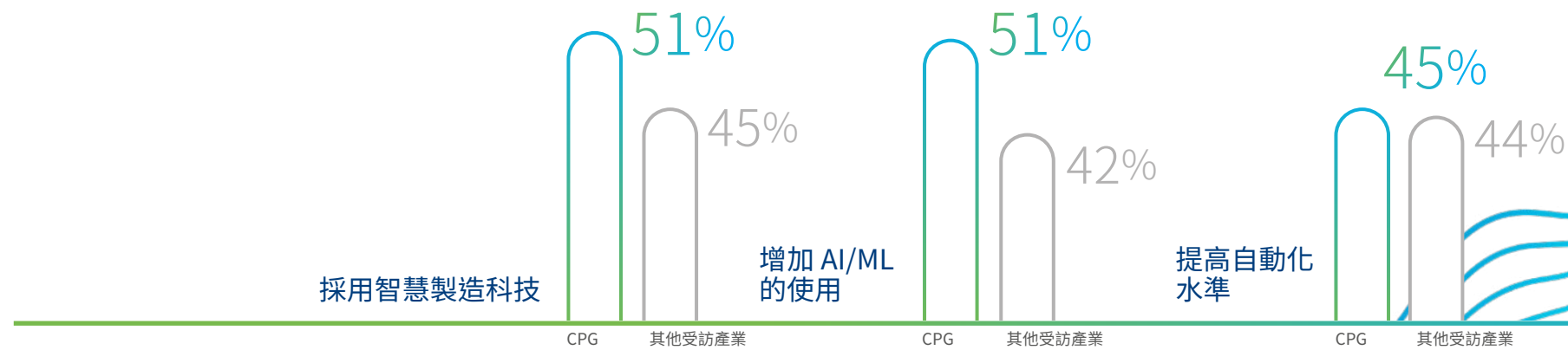
CPG 製造商的未來發展

CPG 製造商將心力集中在與實作技術一致的製程自動化、機器人和數位化工具上。

這些見解反映了在深度轉型中的產業。消費者包裝商品製造商認識到，成功取決於人員、製程和技術的整合，並積極尋求各種方式來最佳化全部三個項目的投資，以釋放持久的價值。

消費者包裝商品製造商需要全面思考直覺且可擴充解決方案，在啟用和 / 或使用 AI 的同時提供長期的業務影響。這麼做將協助製造商讓團隊能夠靈活且簡化地承擔更多 SKU、吸引 / 留住人才、降低網路資安風險，並建立更以資料為導向的永續組織。

在未來五年內推動積極的業務成果的規劃



請與我們聯絡。    

rockwellautomation.com

expanding **human possibility**[®]

美洲地區: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, 電話: (1) 414.382.2000

歐洲/中東/非洲地區: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, 電話: (32) 2 663 0600

亞太地區: Rockwell Automation SEA Pte Ltd., 2 Corporation Road, #04-05, Main Lobby Corporation Place, Singapore 618494, 電話: (65) 6510-6608

台灣洛克威爾國際股份有限公司 Rockwell Automation Taiwan Co., Ltd. www.rockwellautomation.com.tw

台北市104建國北路二段120號14樓

Tel: (886) 2 6618 8288

高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室

Tel: (886) 7 9681 888

Allen-Bradley 與 expanding human possibility 均為 Rockwell Automation 公司的商標。

凡不屬於 Rockwell Automation 的商標為其各自所屬公司的財產。

出版物 INFO-BR029C-ZC-P - 2025 年 6 月

Copyright © 2025 Rockwell Automation, Inc. 版權所有。美國印製。