KPMG

智慧零售

透過人工智慧驅動轉型創造價值的藍圖

—

July 2025

目錄

01	前言	03
02	主要焦點	04
03	簡介	05
04	研究結果	08
05	打造智慧零售	13
06	為人工智慧的未來做好準備	14

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

前言

人工智慧正在改寫零售業規則，你準備好了嗎？

人工智慧不僅改變了零售業，它從根本上顛覆了傳統模式，創造了改變遊戲規則的機會，迫使零售商重新思考從產品設計到顧客參與的運作方式。採用人工智慧有許多優點。一方面，它能幫助零售商提供沉浸式的個性化體驗，吸引顧客光顧並簡化營運。另一方面，它能幫助消費者即時比較產品，並根據個人價值偏好做出最佳購買決策，且只需幾次點擊就能完成。如今，客戶體驗已經成為一個高風險的競爭領域，客戶忠誠度的獲得或流失可能在一瞬間發生。隨著消費者期望持續提升，零售商面臨著在數位和實體通路中提供無縫、流暢且高度個性化服務的巨大壓力。電子商務、社群商務、全通路購物等快速變化的購物行為已經將傳統零售技術和營運模式推向了極限。為了生存，零售商需要的不僅是智能工具，還需要更加智慧且更具適應性的策略。

零售商已經在利用人工智慧來提升個性化服務，預測客戶需求，甚至在需求出現之前就能預測，並以接近人類的精確度自動化客戶服務，實時優化庫存管理。但這只是開始，未來五年內，人工智慧可能會縮減線上和線下體驗之間的界限，將零售業轉變為一個無縫智慧、超個人化的生態系統，讓每一次互動都感覺順暢無阻。但問題就在這，實現此目標並非是自動的。為了迎向智慧未來，零售商需要的不僅僅是分散的人工智慧實驗或孤立的工具。他們需要一個清晰的人工智慧策略藍圖、現代化的系統和合作團隊，以消彌數據、技術和客戶體驗之間的差距。

本報告基於廣泛的研究和對領先零售商的採訪，提供您朝向轉型的指南。雖未來仍在塑造中，但新興趨勢及模式提供了明確的前進道路。透過辨識關鍵行動，我們將探索如何有效地擴展人工智慧，應對挑戰，並幫助開拓新的成長機會。

“在一個面臨科技技術挑戰的產業中，零售業不能只把人工智慧當作預算中的一項新支出或視為解決當前問題的萬靈丹。要充分發揮人工智慧的潛力，零售商必須克服惰性，擁抱變革，並將人工智慧整合為以客戶為中心導向的核心推動力。”

Isabelle Allen
KPMG 全球消費與零售業負責人

點此閱讀完整報告

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

主要焦點

人工智慧於零售業應用廣泛

56% 已經使用人工智慧超過3年

47% 的零售商表示，人工智慧已成為其業務核心

零售商抱有高度期望

82% 認為採用人工智慧的零售商將比未採用者更具競爭優勢

47% 指出人工智慧已經推動了新產品和服務的發展

對於證明投資報酬率感到壓力

62% 面臨立即向股東展示關於人工智慧投資報酬的巨大壓力

71% 預期明年人工智慧的投資報酬率將超過10%

明年人工智慧支出將大幅增加

67% 表示將增加全球人工智慧預算支出佔比

1/3 表示人工智慧支出將增加 20% 以上

零售業擁有清楚的人工智慧目標

70% 追求收益成長

58% 追求效率改善

採用人工智慧的效益正逐漸顯現

67% 已看見效率改善

55% 已從目前的投資中獲得了中等至高的投資報酬

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

簡介

零售業的成功取決於掌握細節—現在人工智慧可以幫您掌握這些細節

好市多 (Costco) 前首席執行官 Jim Sinegal 有句名言：「零售就是細節」，成功的關鍵在於每天正確處理一百萬個小細節。幾十年來，零售商為了應對這些細節，建立了複雜且相互依賴的工作流程。然而，這些為實體交易設計的傳統營運模式，在當今高度連網、即時交易、選擇眾多的購物環境中，正面臨挑戰。歷史上，零售商一直掌握主導權；但如今，情況已經逆轉，零售的商業模式正從以交易為中心轉變為以關係為基礎的經營模式。

零售商已紛紛採取行動以填補這些差距，並透過在各個領域應用人工智慧以提高效率、控製成本、提供個人化體驗和推動銷售。然而，我們的研究發現，大多數人工智慧的努力都被困在部門壁壘之後，數據被困在孤立的系統中，無論是線上、線下、行動數據、行銷、庫存、支付到產品的交付，它們都沒有以 AI 需要的方式共享數據。傳統的零售技術是針對線性的供應鏈和制式的顧客旅程而建構的，本質上無法滿足人工智慧對資料和速度的即時要求。

代理式人工智慧驅動的零售未來

未來，代理式人工智慧(Agentic AI) 不僅能支援零售工作，還能經營整個零售業務。想像一下，智能系統能夠自主地與客戶互動，迅速適應不斷變化的消費者偏好，管理整個購物體驗，並自動優化庫存、定價和服務，代理式人工智慧可能會成為您永遠的線上數位顧問，提供超個人化的體驗，預測客戶需求，並以近乎完美的精度自動化日常服務。

本報告為解鎖人工智慧完整價值的藍圖

對於零售商而言，人工智慧將有助於動態調整價格、優化產品範圍、提升勞動效率、改善客戶體驗和存貨管理，並降低營運成本。我們將引導您了解如何透過 AI 價值的三個階段來實現這些目標。這個框架旨在幫助零售商協調投資，並在適當的時間點優先採取正確的行動。因為下一代零售業將不再依賴過時的系統和分散的人工智慧工具，而是由即時靈活發展的智慧互聯生態系統驅動。

82%

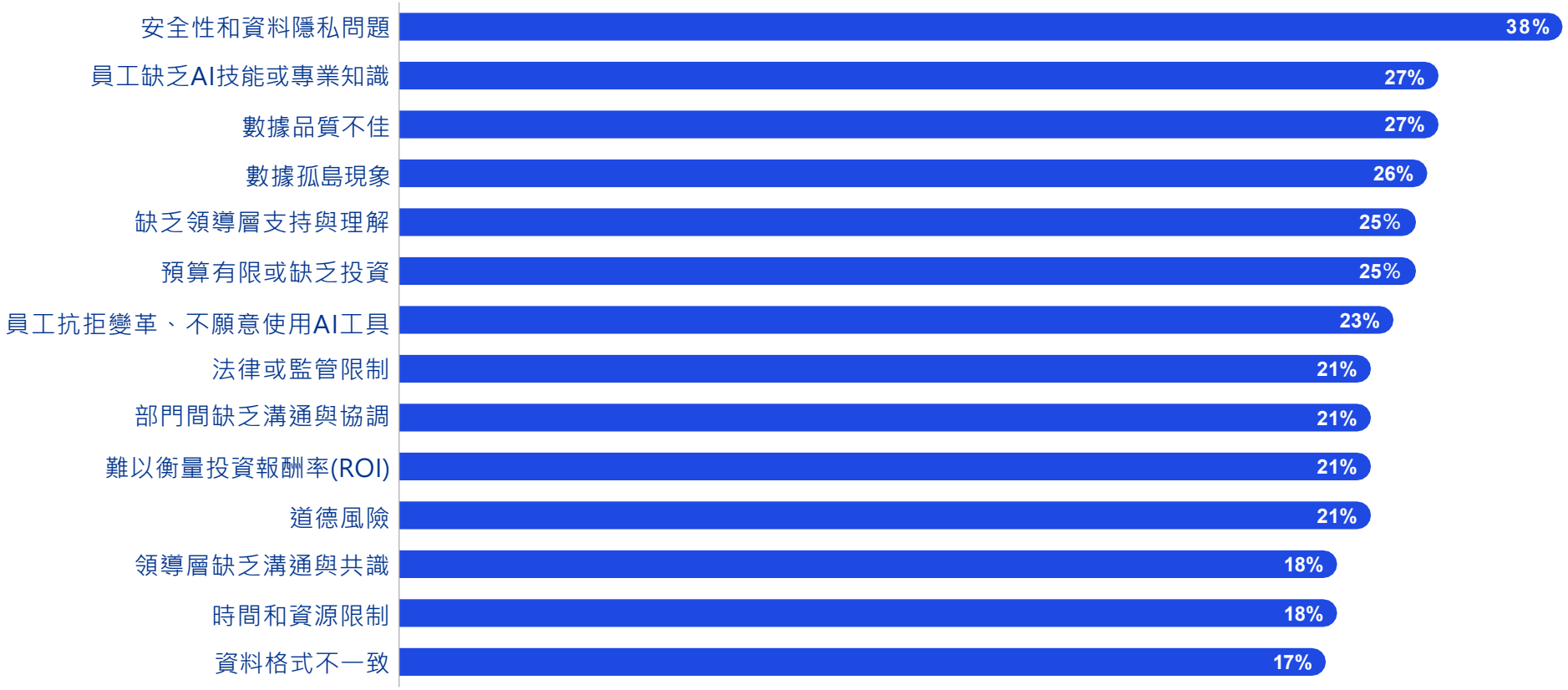
認為採用人工智慧的零售商將比未採用者更具競爭優勢

[1] Logomaker, "9 Quotes for Small Businessess and Startups from Costco Cofounder, James Sinegal", December 2014

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

圖：數據擔憂和技能缺乏成為最大挑戰

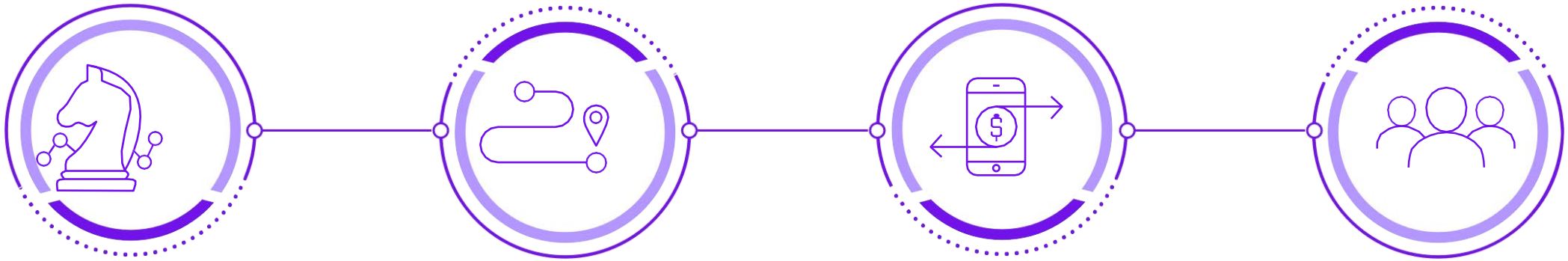
企業在整合人工智慧時所面臨的挑戰：



*您的組織在整合人工智慧時面臨哪些挑戰？

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

零售商通常關注於民眾的日常活動，但要從人工智慧中獲取價值，需要更具策略性的視角。為此，我們確定了四個關鍵考量因素，以幫助零售商為人工智慧做好準備。



設計符合核心能力並可充分釋放AI價值的策略

領導者應清楚表達他們的願景程度，是想成為先驅者，還是願意安於現狀？無論如何，領導者都應該為人工智慧制定一個清晰的組織願景，以推動組織成長和規模化，降低運營成本，提高利潤、產品可得性和客戶所需。這個願景應是具體、可行且可衡量的。指標可以包括客戶參與度、轉化率、滿意度、庫存過剩等。

在轉型路線圖中建立信任

零售商已經在應對嚴格的數據隱私法規，例如GDPR和CCPA，以及不斷演變的全球和區域法規。然而，人工智慧帶來了一系列新的治理風險考量。完善的人工智慧原則、政策和程序所支援的治理模式，將有助確保計劃建立在信任的基礎上。網路安全亦至關重要，因為人工智慧系統通常由跨平台集成，從而產生潛在漏洞。

為人工智慧的應用建立可持續的技術和數據基礎設施

數據是所有人工智慧計畫（包含自主代理）的基礎，而這些計畫需要對客戶和庫存有統一且完整的了解。零售商應該建立強大的數據治理框架，專注於數據的品質、整合、安全性和長期可擴增性。這包括投資企業級資料平台，以支援人工智慧所需的結構化和非結構化資料來源。

建立一種運用人工智慧提升人類潛能的文化

人工智慧應用需要廣泛的員工參與才能贏得他們的心。有了人工智慧，員工可以更專注於提供服務並為顧客留下好印象。更滿意的顧客意味著更少的不良互動，從而減輕了前線員工的壓力，並促進更高效的交流。人工智慧還能深化員工技能，並增強員工的參與度和積極性。

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

研究結果

產業現況

零售業對人工智慧的採用仍顯零散，許多企業僅在特定職能領域或後勤部門中試行人工智慧解決方案。整體來看，雖有創新的單點實踐，但整體發展上仍不均衡

71% **的受訪者預計明年他們的人工智慧投資將獲得可觀的回報**

> **“雖然我們不認為我們必須成為第一個採用人工智慧的人，但我們當然希望成為第一批測試和學習的人”**
>
> 首席財務官，日本全球領先零售商（奢侈品業）

許多零售商似乎陷入了分析癱瘓和概念驗證疲勞的情況。他們在觀望誰會成為人工智慧領域的領先者，並將快速跟進視為較低風險的策略。然而，行業中的領先企業已經展示了顯著的進展和早期的實質價值跡象。

初期人工智慧投資已顯示出令人鼓舞的回報

人工智慧正在帶來令人鼓舞的回報。55% 的零售商表示投資報酬率超過 10%，21% 的零售商表示投資報酬率超過 30%。人工智慧已帶來顯著的生產力提升(33%)，通過降低成本和改善供應鏈提高了效率(67%)，並促進了新產品和服務的創新(47%)。人工智慧對資訊技術(61%)、行銷(53%)和客戶服務(53%)等功能性影響最大。同時，64%的受訪者指出人工智慧在多個職能領域都有中等程度的影響。

自主代理技術正在獲得關注

零售商越來越多地將人工智慧與互補技術結合使用。生成式AI的採用率最高，達到64%，其次是預測分析(58%)和機器人流程自動化(51%)。自主系統和代理人工智慧也在獲得青睞，54%的零售商表示正在大量使用這些技術來推動運營效率和促進創新。

人工智慧風險管理正在取得進展

零售商正在努力解決與人工智慧相關的風險。企業員工培訓主要強調負責任的使用，61%的員工接受了關於倫理道德的深入培訓，38%的員工專注於實際應用。人們對人工智慧的信任度正在不斷提高，83% 的領導者對人工智慧的成果充滿信心。

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

利用人工智慧改變客戶體驗

零售業已經有不少令人振奮的人工智慧應用案例，證明科技可以為購物體驗增添樂趣和驚喜元素，同時還能增強品牌與產品發展。

AI藝術：可口可樂使用人工智慧技術生成包裝設計，為限量版的飲料瓶身創造了獨特且引人注目的設計，使得每件產品都令人感覺獨一無二，吸引收藏家並營造出一種專屬感。[2]

AI時尚虛擬化身：H&M[3]和Zozotown[4]服飾零售商引進了人工智慧虛擬化身技術，讓顧客可以直觀地看到衣服穿在具有特定體型和尺寸的人身上。一些虛擬人像帶有活潑的個性或主題，例如“90年代復古風”或“太空探險家”，使虛擬試穿變得有趣又好玩。

AI購物車：加拿大零售商 Sobeys [5]測試了一款功能不僅僅是掃描和統計品項的人工智慧購物車。有些還配有語音助理，可以講笑話、介紹產品，或者在你做出健康的選擇時為你加油打氣，替購物增添了一股愉悅的心情。

[2] Coca-Cola, “Coca-Cola Creations Imagines Year 3000 With New Futuristic Flavor and AI-Powered Experience”, September 2023
[3] H&M, “Taking sustainable fashion to a new level with tech”, June 2021
[4] Zozonext, “Virtual Experience”, Accessed February 2025
[5] Jason Loves Files, “Sobeys’ Smart Carts are Awesome”, Accessed February 2025

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

AI驅動的虛擬網紅：巴西零售商Magazine Luiza將人工智慧融入其虛擬網紅「 Lu 」。這個由人工智慧所驅動的角色為購物者提供個性化的產品推薦以提升購物體驗。[6]

虛擬 AI 時裝秀：奢侈品品牌Balmain和Gucci舉辦了由AI 驅動的虛擬時裝秀，時裝秀中的模特兒完全是電腦生成的角色。其中一些虛擬網紅，例如Lil Miquela，甚至在社群媒體上與觀眾互動，融合了人類和人工智慧之間的界限，並以其異想天開的個性娛樂粉絲。[7]

AI故事講述：樂高推出了一款名為“LEGO Story Mixer”的AI工具，它可以幫助兒童和成人創作與樂高作品相關的故事。透過上傳圖片或描述自己的作品，使用者可以收到由人工智慧生成的有趣且富有想像力的敘述，使購物體驗更具互動性與趣味性。[8]

AI調香師：香水品牌 Liquid Sound 透過 AI 平台將音樂轉化為香水。每個音符都對應著特定的氣味，並由人工智慧演算法提供配方和濃度。香水隨後被混合、包裝在定製的瓶子中，並在兩到三天內送達客戶手中。[9]

富有態度的AI販賣機：由Frito-Lay開發的自動販賣機會在您選購零食時使用人工智慧做出古怪的評論或建議，這些機器可能會對你的選擇進行雙關造句，或者建議令人意想不到的搭配，例如「Hot Cheetos 配巧克力——敢不敢試試？」[10]

[6] Matteo Ceurvels, “How Latin American retailers will put AI into practice”, January 2024
[7] Luxury Society, “The case for Virtual Influencers”, September 2018
[8] YouTube, “AI Meets LEGO Creativity, uploaded by Thoughtbot, December 2024
[9] Beauty Matter, “Dual Notes: Inside Liquid Sound’s AI-Created Fragrances”, February 2025
[10] Frito-Lay, “Frito-Lay Brings Artifical Intelligence into the Snack Aisle”, August 2021

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

進步的阻礙

科技的快速發展加劇了惰性

人工智慧的快速發展為零售業帶來了不確定性，75%的零售商傾向於等待人工智慧格局穩定後再進行重大投資。此外，60% 的人對大量與人工智慧相關的資訊和炒作感到不知所措，56% 對人工智慧技術提供者對其業務的控制程度表示擔憂。

監管與合規限制

日益演變的資料隱私法(例如 GDPR、CCPA)對人工智慧驅動的個性化服務和客戶數據使用施加了嚴格限制，零售業者必須應對因地而異的複雜合規要求。在當前地緣政治高度分歧的世界裡，這項挑戰更顯困難。組織在評估可行選項時，可能會考慮使用新一代功能強大的開源模型與工具，這些工具有望提供可行的解決方案。

短期經濟權衡

通貨膨脹、供應鏈中斷和消費者支出模式的轉變限制了對人工智慧創新的投資。零售商可能優先考慮短期生存，而非長遠的人工智慧轉型。

消費者信任與道德問題

民眾對於人工智慧所做的決策日益嚴格，特別是在定價、個人化和監控（例如臉部辨識）方面，這可能會對其應用人工智慧產生阻力。

分散且不穩定的供應鏈

人工智慧驅動的需求預測和庫存管理需要穩定的供應網絡支持。然而，外部供應鏈的波動，例如地緣政治緊張或原材料短缺，會削弱人工智慧創造價值的能力。

基礎技術設施差距

零售商依賴外部供應商、雲端服務和電信網絡來支持人工智慧的營運。在某些地區，訪問不便或依賴舊有基礎設施會限制AI的擴展能力。

人工智慧願景仍在形成中

雖然人工智慧的重要性日益增加，但制定明確的組織戰略願景更加重要。當前只有 24% 的受訪者對人工智慧作為組織轉型的核心驅動力有著清晰的願景目標；如果沒有它，要建立一個有說服力的商業案件以獲得內部資助是不可能的。

60% 的人對大量與人工智慧相關的資訊和炒作感到不知所措，56% 對人工智慧技術提供者對其業務的控制程度表示擔憂。

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

舊有架構為主要障礙

過時的營運模式是擴展人工智慧規模的一大阻礙。許多零售商仍然採用傳統架構營運；46% 完全採用職能型結構，36% 採用職能型和敏捷性相結合的方法。這些混合模式增加了複雜性，使得組織難以將人工智慧目標與策略目標結合。僅有 15% 的零售商表示他們的 AI 計劃與整體業務策略保持一致。

多樣化、脫節的執行模式

零售業在AI推行上缺乏統一的方法。只有19%的零售商擁有高度專業化且具有影響力的AI團隊能推動整個組織策略，其他零售商則依賴分散的模型：18%採用特定職能的方法，28%設立AI卓越中心，20%由IT主導。這反映出業界使用的AI解決方案類型多樣，但也凸顯出缺乏標準化的問題。

資料準備為核心挑戰

數據管理仍是零售業擴展人工智慧應用的主要障礙。74%的零售商認為數據是他們的主要挑戰，只有28%實現了系統級數據整合。此外，只有13%的企業擁有即時更新的資料庫，7%的企業擁有全自動資料整合，這凸顯了人工智慧計畫在資料準備方面的巨大差距。55%的受訪者表示，隱私資料管理是他們認為最大的風險領域。

“如果你將劣質數據輸入模型，得到的結果也會很差。如果你先嘗試實施模型，但基礎數據集質量不佳，那麼這將會加劇你已經存在的問題。數據的完整性是我們優先考慮的事項，因為這將可能為未來帶來更糟糕的後果。”

首席技術官，領先零售商（葡萄酒批發商和進口商） — 英國

僅有

19%

的零售商擁有高度專業化和影響力的人工智慧團隊來推動整體組織策略，而其他零售商則依賴分散的模型

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

打造智慧零售

在企業組織中成功實施人工智慧，需要採取策略方法來建立跨基礎、部門和企業層的能力。建立轉型管理辦公室對於協調各層面的人工智慧策略、價值規劃與專案交付皆至關重要。此機構負責協調各項措施、制定標準及最佳實踐，並促進跨職能協作，推動問責制及全企業價值。

“一個運作良好的公司就像一塊擁有眾多齒輪的瑞士錶。 如果想把它數位化，不能只取出一個齒輪並放入一個電晶體，而是需要一個完整的計劃來思考如何全面性的整合。”

Erik Brynjolfsson —史丹佛大學人本人工智慧研究所（HAI）教授、高級研究員、史丹佛數位經濟實驗室主任

企業

負責規劃整體企業的轉型變革，首先是人工智慧如何調整企業的策略、商業模式和關鍵目標，它定義企業的營運模式轉變、勞動力發展及風險和控制。將人工智慧轉型計劃優先納入路線圖，並設立轉型辦公室，協助管理資金、追蹤收益並動態調整優先事項，以幫助最大化交付的價值。

部門

推動跨業務職能的人工智慧轉型，優先考慮面向客戶的價值、端到端的支援與工作流程，進而增強價值。人工智慧應用程式、代理程式和機器人嵌入至工作流程中，進行部門營運模式變革是為了實現潛在利益。

基礎

建立人工智慧優先的技術堆疊，包括基礎設施、雲端和晶片選擇。需要整理高品質的企業資料數據，盡可能部署多元化的模型來處理特定領域的人工智慧，並支援智慧型代理的採用。需要更加關注人工智慧的網路安全，並制定針對量子等其他新興科技的規劃。

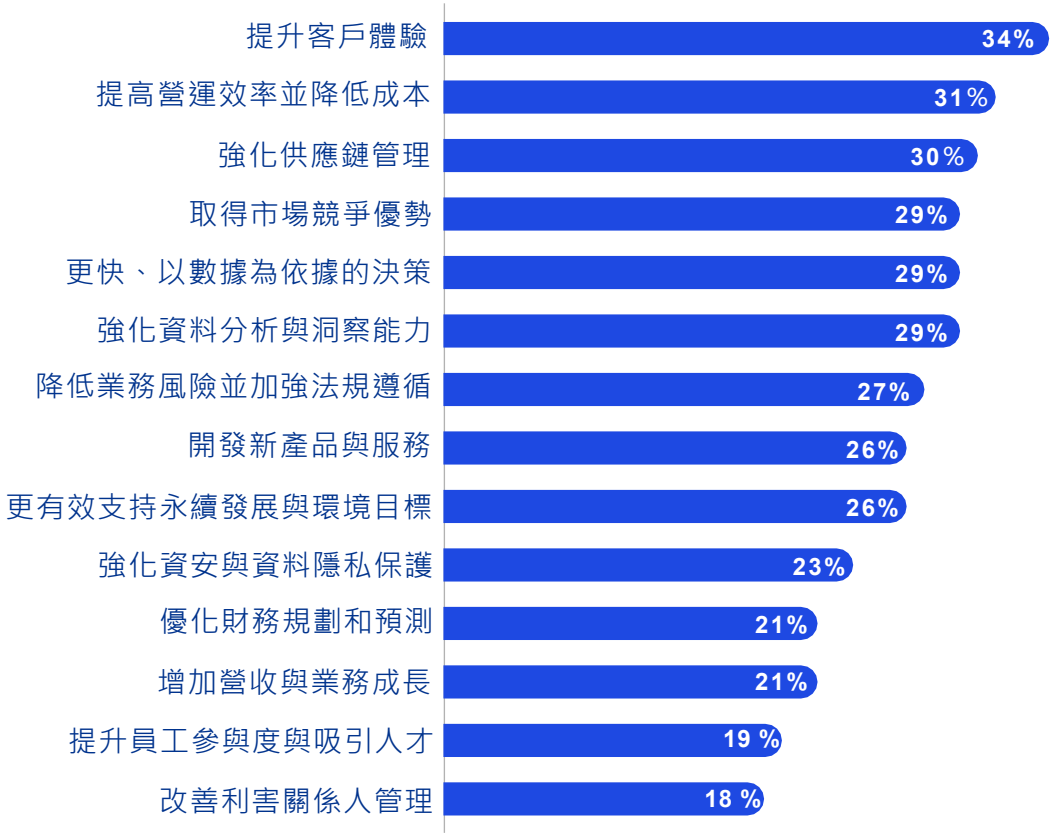
© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

為人工智慧的未來做好準備

零售商必須迅速採用人工智慧以免被淘汰，這是常見的警告，但這種說法確實包含一定的道理。對於人工智慧猶豫不決將成為進步的重大阻礙。當前零售業主管面臨雙重挑戰：他們既要闡明人工智慧的變革潛力，又要以能夠激發整個組織信心的方式解決其相關風險。

圖：前五大效益比例接近，顯示企業組織尚未能區分出人工智慧最佳應用領域

企業透過使用人工智慧所獲得的效益：



*您的組織在業務中使用人工智慧獲得哪些好處？

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

「未來已經到來，只是仍然分佈不均」威廉吉布森(William Gibson)的著名見解點出了當今零售業面臨的現況，因為先進的人工智慧正在整個行業內的特定變革過程中湧現。零售商正處於探索技術的前緣，這些技術有望重新定義他們的營運方式和與客戶互動的方式，但要廣泛施行，仍然是一個挑戰。

新興的人工智慧正在釋放前所未有的潛力，例如，檢索增強生成(RAG)將大型語言模型(LLM)與即時資料檢索相互結合，使零售商能夠分析大量資料集並提供與背景相關的最新見解，這可能會徹底改變從個性化產品推薦到需求預測的所有事物。

情感引擎亦正在為零售體驗增添新的維度，通過即時偵測和回應人類情感，顧客能夠感受到更有同理心的互動過程。此外，智慧自主代理使零售商能夠自動執行複雜任務，例如，動態庫存管理和客戶服務自動化，從而大規模提高效率和反應能力。而零售商也在探索專門的大型語言模型 (LLM)協同網絡，透過模型間的相互合作，從而優化工作流程並提供更深入的見解。

同時，量子力學領域正在突破零售技術的界限。量子感測已經在測量系統中提供了前所未有的精準度，這將可優化供應鏈物流和商店環境。雖然量子運算仍在發展中，但其最終應用有望帶來指數級的運算能力，從而改變定價優化、加密安全和大規模消費者資料分析等領域。

對零售商來說，這些技術的影響是深遠的。為了充分發揮其潛力，組織必須重新構想其策略，將人工智慧視為成長和創新的基礎推動因素。要實現這個願景需要擺脫傳統的營運模式，採用基於價值流的架構，並培養敏捷和實驗性的文化。

研究指出，儘管零售業中存在一些創新應用案例，但整體而言，零售業還有很大的進步空間。勇氣、遠見和完美的執行力將使領導者與落後者區分開來。那些打破孤島、將先進人工智慧深度融入營運並致力於長期轉型的零售商，將塑造下一代零售業；不僅重新定義商業價值，還重新定義品牌與客戶的連結，並豐富客戶的生活。

人工智慧不僅僅是曇花一現；它是一股不斷演變和顛覆的推動力量。

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

本文所提及之一部分或全部服務，依相關獨立性規範，可能無法對KPMG之審計客戶及其關係企業提供服務。
Some or all of the services described herein may not be permissible for KPMG audit clients and their affiliates or related entities.

kpmg.com/tw

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

© 2025 KPMG, a Taiwan partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

Document Classification: KPMG Public