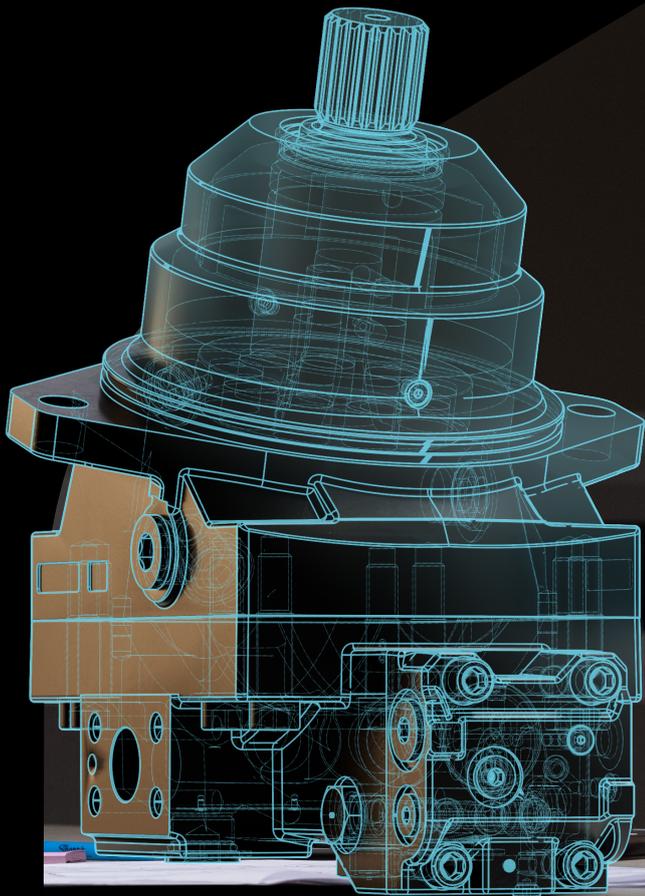


 AUTODESK

產品設計工程師選擇 Autodesk 的主要理由



目錄

I.	變化加速的時代	02
II.	Autodesk 的價值	03
III.	產品設計公司選擇 Autodesk 的主要理由	04
	a. 加快上市速度	04
	b. 提高產品開發的靈活度	05
	c. 擴展產品線	06
	d. 提高產品的吸引力	07
	e. 提升產品效能	08
	f. 降低環境影響	09
IV.	Autodesk 的設計與製造平台	10
V.	Fusion 產業雲端	11
VI.	Autodesk AI	11



變化加速的時代

隨著人們越來越關注以使用者為中心的設計、永續的產品生命週期，以及整合各種智慧型產品，工業和消費性用途的產品設計變得比以往更加複雜。

現如今，許多設計和工程公司都力求在最短時間內將新產品推向市場，同時還要應對材料和元件供應中斷，以及雇用 (和留住) 熟練勞動力等挑戰。

設計師和工程師面臨的挑戰是累積更廣泛的專業知識、考量來自更廣泛來源的更多資訊背景，同時透過永續、可自訂的互連產品滿足客戶的需求。

藉由使用整合式協同合作軟體工具，設計和工程公司可以更靈活地應對不斷波動的市場，並促進新的數位轉型。這類轉型依賴自動化流程來為員工騰出研發的心力，讓企業專注於在更短時間內向終端客戶提供更優質的產品與服務。

事實上，根據我們近期公布的「[2023 年設計與製造現狀](#)」報告指出，79% 的 Autodesk 設計與製造業受訪者表示，其公司的未來增長將取決於數位工具，其主要優勢包括：



降低成本



更快推出產品或服務



簡化規劃和更明智的業務決策

「未來三年，製造業需要優先考慮貿易技能發展和供應鏈多樣化。只要支援更多的原材料供應商和製造關鍵元件的區域中心來擴大供應鏈，即可創造更多的市場競爭、業務商機和就業機會。這些措施還將確保該產業能夠在供應鏈中斷的情況下保持正常運作。」

re:3D Inc. 共同創辦人 Samantha Snabes

Autodesk 2023 年設計與製造現狀報告。

[➔ 閱讀完整內容](#)

Autodesk 的價值

無論是製造複雜的設備、元件、工業產品還是特製產品，通常都需要採用成熟的設計工程方法。成功的企業能夠在創新與客戶需求之間取得平衡，同時也能在最短時間內將更多優質產品推向市場。

這也就是您的許多同行選擇 Autodesk 的原因所在。

我們在單一平台上利用您需要的 CAD、模擬 (FEA)、CAM 和資料管理 (PDM) 解決方案，協助您發掘所需的深入解析，創造滿足客戶需求的產品。

我們的工業設計、機械工程、電氣工程和製造的專用工具集可以提供無與倫比的靈活性，協助您保持競爭優勢。我們利用生成設計等創新自動化技術，協助您更快地採取行動，進而加快產品上市速度。



產品設計公司選擇 Autodesk 的主要理由

加快上市速度

投入時間瞭解市場、評估概念並最佳化設計，以提高製造效率，是打造成功產品的關鍵所在。倉促莽撞的行動，可能會導致推出產品時缺乏明確的商業成功預期。

但是，花費太多時間進行設計會增加開發流程的成本，導致競爭對手捷足先登、搶佔市場並確立領導品牌的地位。

如何在設計工程流程的品質與速度之間取得平衡，是一大挑戰。目前的市場環境存在供應鏈中斷和勞動力短缺等問題，競爭十分激烈，這使維持適當平衡變得更具挑戰性。

為了獲致成功，領先的製造商仰賴 Autodesk 的設計自動化工具來簡化團隊工作流程，減少投入在重複或非增值工作的時間。這使他們能夠專注於核心工作，例如，創造超越客戶期望的創新產品，同時盡可能縮短設計週期時間。

71% 的設計與製造業受訪者有意投資科技產品以提升專案成果。

[→ 閱讀完整內容](#)

「Autodesk 改進了我們處理專案的方式，同時加快了產品的上市速度。」

PulPac 首席合作夥伴官 Viktor Börjesson

[→ 閱讀完整內容](#)

提高產品開發的靈活度

時至今日，只靠著沒有系統的工作表、電子郵件與紙本作業營運的產品設計公司，除了難以擴展其營運規模，也很難將產品成功推向市場。

隨著資料日益孤島化，這些公司和其他類似公司除了生產力會下降，也會增加更多不必要的存取和評估，甚至必須頻繁來回移動資料。由於即時資料過於分散，主事者往往如瞎子摸象，在尚未掌握其公司及專案的運行情況之時就制定了關鍵決策。

Autodesk 的[資料與流程管理](#)解決方案可大幅減少您的團隊花在非增值工作上的時間，例如報告或送件紀錄之間的送交。

減少的工作量有助於增強團隊內部的信任，還可讓夥伴專心執行更重要的工作，提高臨機應變的能力。這可以大幅提升您的團隊的整體能力，讓團隊成員能夠更高效地工作。

透過深入瞭解專案資料，管理層也可以在不影響工作的情況下，隨時掌握專案進度。如此一來，在失之毫釐，差之千里的早期開發階段，管理層就能做出深思熟慮的決策。

➔ [進一步瞭解如何藉助 Autodesk 進行設計工程的資料和流程管理。](#)

72% 的設計與製造業受訪者規劃投資資料管理和分析。

➔ [瞭解更多](#)

「產品設計與製造軟體集這類的整合式解決方案，為我們省下了一半的設計時間。我們不再重複工作，節省了大量時間。對於只使用資源庫元件的標準專案，還可以進一步精減工程時間。除此之外，由於我們全都使用準確的資料，因此降低了將時間浪費於更正錯誤的風險。」

Technica International 業務分析師 Assaad Hani

➔ [閱讀完整內容](#)

擴展產品線

設計與製造組織總收入的 25% 以上來自新產品的推出。此外，如今的市場趨勢是發展具有連線功能或「智慧型」的產品，這些產品可利用雲端服務為客戶提供更高價值。

智慧型產品可在其整個生命週期持續收集並回傳資料，讓企業深入瞭解客戶活動。這種持續的連接有助於組織瞭解客戶的需求，有效改良現有產品，並在看準時機推出新的產品線方面做出明智決策。

此外，智慧型產品可以支援其他服務，進而增加收入並提高客戶滿意度。

Autodesk 設計和工程解決方案支援設計自動化和協同合作，以深入瞭解客戶需求、制定產品策略，並設計出更加流暢實用的產品。

➔ 進一步瞭解 Autodesk 的設計和工程解決方案。

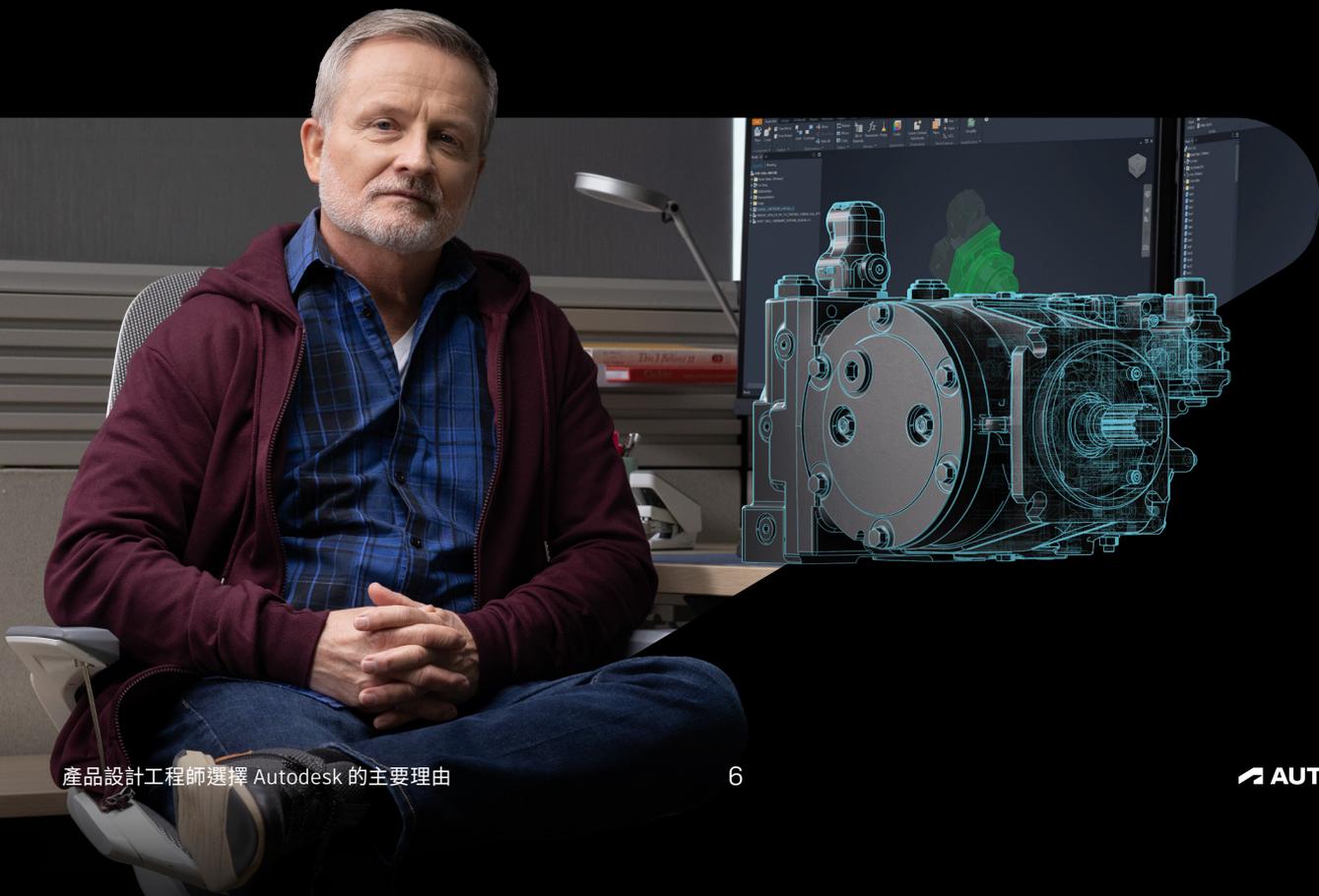
72% 的設計與製造業受訪者計劃在未來三年內投資新產品開發

➔ 瞭解更多

「我們已從一家元件製造商轉變為智慧型連網存取系統的解決方案提供商。」

Dormakaba 首席營運官 DACH, Alwin Berninger

➔ 觀賞影片



提高產品的吸引力

52% 的設計與製造受訪者表示，內部資料有助於公司更快地做出內部決策

50% 的受訪者表示，內部資料有助於公司更快地開發產品、服務或專案

46% 的受訪者表示，內部資料有助於公司促進團隊之間的內部協同合作。

→ Autodesk 2023 年設計與製造報告

特定產品應具備多強大的功能？有多耐用？我們要如何製造？我們如何將產品運送給客戶？製造成本是多少？它是否會盈利？產品開發需要大量投資，而投資之前需要先釐清一系列與成本直接相關的難題。

但是，在指定要採購的產品或元件時，客戶並不只是簡單地評估產品或元件是否能切實解決他們的問題。廠商往往想要製造功能強大的產品，然而注重使用者體驗才能更好地提升產品的吸引力。

產品的吸引力是對使用者體驗的一種情緒回應 — 從產品美學到產品供人使用或作為大型機器子元件使用時的運作方式。這些美學可以藉由展現品牌在品質、可靠性和創新方面的聲譽，在目標市場上形成對產品的偏好。

「工程部門一直以來都是我們公司的支柱，該部門負責處理客戶的問題並為其設計解決方案。工程部門是 Autodesk 工具真正發揮所長的地方。」

Rokion 總經理 Kipp Sakundiak

→ [閱讀完整內容](#)

對於開發團隊來說，必須確保設計語言能夠反映終端使用者的需求、品牌屬性和未來趨勢，並確保在開發過程中始終顧及這些需求，這一點至關重要。

Autodesk 透過協助工程和製造團隊管理以 3D CAD 模型為中心的協同合作，協調來自供應商和分包商的設計資料，為精心設計之產品的實際執行提供支援。整合式資料管理有助於透過快速反饋週期追蹤變更，納入同事和客戶的見解，同時自動維護對所做變更和變更背後決策的檢核追蹤。例如，做了哪些變更、何時變更，以及是誰變更的。

→ [觀看免費的隨選線上研討會：從資料到交付內容：利用 PDM 促進協同合作](#)

提升產品效能

如果在產品開發上耗費太多時間，您的競爭對手有可能從您手中搶走更多市占率。但若是投入的時間太少，那麼推向市場的產品有可能不符合客戶需求，或是效能完全達不到要求。

提高產品的品質、可靠性和功能，才能提升您的品牌信譽，並為您贏得市場競爭優勢。

如何縮短設計週期時間，同時維持優異品質？

設計的 3D 數位模型可透過數位工作流程 (例如[生成設計](#)、[模擬和公差分析](#))，協助您升品質，同時縮短設計週期時間。

生成設計會根據設計師設定的荷載和材料，建立多個預先驗證的解決方案。設計師可以根據重量、安全係數、材料或美學等資訊，從建議的解決方案中擇優而行。

模擬可讓設計師以數位方式驗證設計的物理性質，減少所需的實體原型數目。模擬研究可以專注於解決強度、振動或流體流動等問題。

公差分析可以協助您在指定製造公差時做出明智的決策。驗證可互換元件的契合度，同時避免高精確度公差，讓您的加工工作流程免去不必要的成本和精力。

利用 3D 數位模型來驗證並最佳化您的設計，可以協助您維持設計和工程流程的品質，同時盡可能縮短設計週期時間。

➔ [進一步瞭解 Autodesk 的設計和工程模擬。](#)

79% 的受訪者表示，他們公司的未來增長將取決於數位工具。

➔ [閱讀完整內容](#)

「這是個複雜的權衡做法，能嘗試透過未來的創新可能性利用最有效的現有工作方式。我們必須瞭解變化的速度，以及我們為人們、地球和業務創造的優勢。」

Decathlon 高級設計專案主管 Charles Cambianica

➔ [閱讀完整內容](#)

降低環境影響

Autodesk 設計與製造軟體的客戶，在永續發展的某些領域中領先同業。在所有受訪者中，其任職企業實施環保措施的比例如下：

41% 減少生產中的浪費和/或
使用更多回收材料

35% 設計產品時考慮環境影響

33% 開發或投資更節能環保的
流程或機器

➔ Autodesk 2023 年設計與製造報告

在設計流程中考慮環保因素，有利於永續發展和節省成本，還能提高客戶滿意度。關鍵在於應盡早開始收集該產品設計的潛在影響，以利決策之用。

若從開發初期就瞭解生產過程對環境的影響，往後的每一步都能秉持永續發展的概念做出決策。

在考慮產品對環境的影響時，務必評估從原材料採購到生產、使用和最終處置的整個生命週期。

如今，越來越多的公司意識到永續發展的重要性，願意在其產品的整個生命週期中落實該理念，而不僅僅是為了在開發過程中降低成本而服膺永續發展政策。

「在開發過程中，模擬是不可或缺的一環。我們從模擬中獲得的意見反應，對於最佳化而言非常寶貴。如果我們生產的渦輪機會在正常天氣條件下發生故障，那麼我們作為創投企業的前景就會瞬間消失。同時，我們也不能等待 10 年來驗證我們的規格是否長期有效。」

Challenergy 公司創始人兼 CEO Atsushi Shimizu

➔ [閱讀完整內容](#)

Autodesk 先進的生成設計、製造設計和模擬技術，有助於減少原料用量並為地球永續發展盡一份心力。透過與 Makersite 等合作夥伴協同合作，我們的客戶可以評估成本、碳排放和材料選擇等方面的風險，及早將永續發展納入設計的考量。

➔ [瞭解 Autodesk 如何協助在設計與製造方面實現永續成果。](#)

Autodesk 的設計與製造平台

全球企業正面臨著商業趨勢和實務的快速變革，從員工的工作方式到供應鏈的運作方式皆是如此。人口壓力、消費者優先順序的變化，以及對永續發展解決方案的需求，為各行各業帶來了嚴峻的挑戰。傳統的孤島式工具和工作方式已無法滿足這些需求。為了應對全新的挑戰，如今的趨勢是轉向雲端作業、整合式軟體以及資料導向型的方法。

Autodesk 提供跨產業和跨領域的專業知識，協助您在這個新世界中嶄露頭角。我們開創了相關解決方案和生態系統的先河，並證明自己有能力改善流程、創造價值。

Autodesk 設計與製造平台讓團隊、工具和工作流程在整個專案生命週期中緊密連結。我們能夠發掘資料的價值，引導客戶完成數位轉型，並提供即時意見回饋與自動化工具以縮短作業時間、改善決策過程，幫助您邁向成功。

我們的最終目標是翻轉設計與製造業，為所有地球公民締造公平、便利且永續的新時代。

➔ [進一步瞭解 Autodesk 平台](#)

準備好開始體驗了嗎？

若要進一步瞭解 Autodesk 的產品設計和工程工具，請前往我們的解決方案中心。

➔ [瞭解更多](#)



Fusion 產業雲端

Autodesk Fusion 產業雲端是基於 Autodesk 設計與製造平台打造而成，可以在整個產品開發生命週期中將功能、資料、人員和流程緊密連結。

將 CAD、CAM、CAE、PCB、資料管理 (PLM、PDM)、MES 等功能整合為統一的體驗，進而實現進階自動化、AI 功能，同時簡化工作流程。

Autodesk Fusion 產業雲端將透過 Autodesk 資料模型，為您的組織和供應鏈提供單一的專案資料來源。透過確保每個人都能存取相同的資料，您可以消除重複的工作和流程、提高生產力，並提供有關產品開發和業務營運的重要即時深入解析。

➔ [進一步瞭解 Fusion 產業雲端](#)

Autodesk AI

從管理層到車間，Autodesk AI 整合到設計與製造流程的每個環節，可自動執行繁瑣的工作，讓您的團隊有更多時間專注於探索全新工作方式。Autodesk 領先業界的 AI 工作流程提供創新和自動化，可以改變設計和製造方式。

➔ [進一步瞭解 Autodesk 的設計與製作 AI](#)



Autodesk 和 Autodesk 標誌是 Autodesk, Inc. 和/或其子公司和/或其關聯公司在美國和/或其他國家(地區)的註冊商標或商標。其他所有品牌名稱、產品名稱或商標均屬於各自持有者。Autodesk 保留隨時調整產品、服務、產品規格和定價的權利，恕不另行通知，同時 Autodesk 對於此文件中可能出現的印刷或圖形錯誤不承擔任何責任。© 2024 Autodesk, Inc. All rights reserved.