

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據摘錄自我們委託灼識諮詢編製的報告，以及各種政府官方刊物及其他公開可得刊物。我們委聘灼識諮詢就[編纂]編製獨立行業報告灼識諮詢報告。我們或參與[編纂]的任何其他人士，或我們或彼等各自的任何董事、高級管理層、代表、顧問，又或參與[編纂]的任何其他人士並未獨立核實來自政府官方來源的資料，亦未就其準確性、公平性及完整性發表任何聲明。有關我們行業的風險討論，請參閱「風險因素」。董事於作出合理查詢後確認，自灼識諮詢報告日期以來，有關市場資料概無不利變動，而可能使本節所載資料有所保留、產生矛盾或對該等資料構成重大影響。

全球科技賦能個人創意工具行業

概覽

創意是人類文明演進的核心驅動因素，深植於我們對自我表達與物質世界發展的根本需求之中。從文藝復興時期的手工藝繁榮到工業時代的機械革新，創作行為始終貫穿技術革命與社會變遷，不斷拓展人類創造力的邊界。在這種演進過程中，創作工具經歷了從畫筆、刻刀發展到機械化設備和數字控制系統的迭代—每一次技術飛躍均降低了創作的技術與操作門檻。

在此背景下，創意活動已發生深刻轉變。在以集中式創意、規模化製造與向消費者單向流通為特點的傳統體系下，創意輸出集中在少數人手中。而隨著自動化技術和人工智能的快速發展，創意活動逐步轉向分布式創作，個人創作者與中小企業正在成為關鍵貢獻者。

正如計算機從大型機時代的專業化生產力工具逐漸轉變為人人可用的個人計算機，釋放了人類在數字世界的創造潛能；創意工具作為物理世界創造力的核心載體，通過智能化設計、多場景適用與用戶友好型界面，從曾經僅由工廠和專業機構使用的大型專業設備，發展為個人可負擔和易於使用的設備。

行業概覽

科技賦能個人創意工具的分類

科技賦能個人創意工具是一系列先進的技術設備，使個人創作者、中小企業能夠通過數字化和智能化的手段，將創意理念轉化為存在於現實世界中、可以觸摸的實體產品。

這類工具包括消費級和商業級的增材類及非增材類工具。增材類工具一般指3D打印機，非增材類工具包括：(i)激光類工具，如激光雕刻機、激光切割機及激光焊接機；(ii)在非紙張表面採用噴墨、塗層或固化打印處理的材質打印工具，如DTF打印機、DTG打印機及UV打印機；及(iii)其他工具，如數控(計算機數控)切割機及刀切機等。

下圖提供增材類工具與非增材類工具的對比，突出工業級工具與消費級及商業級工具之間的主要差異。

行業概覽

增材類科技賦能個人創意工具對比非增材類科技賦能個人創意工具

		非增材類					
		增材類個人創意工具		其他非增材類個人創意工具			
定義	增材類	3D 打印機 通過逐層添加材料生成三維物體的設備	激光類個人創意工具 激光雕刻機和激光切割機 利用激光束在材料表面進行雕刻、打標或切割的設備	DTF打印機 先將設計圖案打印到薄膜上，再通過熱壓轉移至織物的設備	UV打印機 利用紫外線使印刷在各種材料上的油墨瞬間固化的設備	數控切割機 一種使用切削工具從木材、金屬或厚實塑膠等實心材料上去除材料的設備	刀切機 一種使用小型刀片切割紙張、卡紙等薄質材料的設備
	工業級設備	 • 處理速度：150-500 毫米/秒 • 構建體積： ≥400×400×400毫米	 • 激光功率：50-200瓦 • 二氧化碳或光纖 • 工作幅面： ≥600×600毫米	 • 打印速度： 16-24平方米/小時 • 打印寬度：600毫米+	 • 打印面積： 600×900毫米 • UV功率： 100-300瓦	 • 轉速： 20,000轉/分鐘 • 雕刻材料： 玻璃、鋼材、銅、皮革等	 • 操作面積： 1,300×1,300毫米 • 切割速度： 800-1,500毫米/秒
個人創意工具		 • 處理速度： 50-200毫米/秒 • 構建體積： ~250×250×250毫米	 • 激光功率：800-1,200瓦 • 焊接速度：0-60毫米/秒 • 焊接厚度：0.5-2毫米	 • 打印速度： 40-80秒/件襯衫 • 分辨率： 600×1200點每英寸	 • 打印面積： 300×300毫米 • UV功率： 50-200瓦	 • 轉速： 10,000轉/分鐘 • 雕刻材料： 鉛、銅等	 • 操作面積： ~300×300毫米 • 切割速度： 600-700毫米/秒

資料來源：灼識諮詢

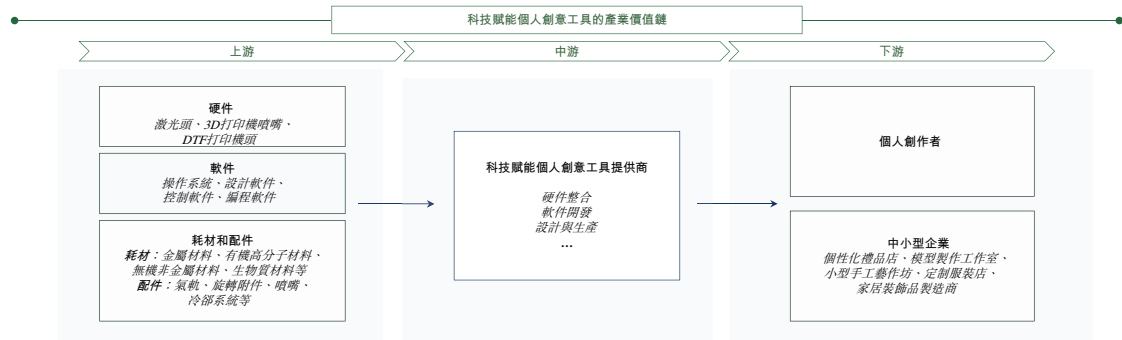
行業概覽

產業價值鏈

科技賦能個人創意工具生態系統圍繞一個體系明確的產業價值鏈構建：

- **上游供應商**：該分部包括激光頭、3D打印機噴嘴、DTF打印機頭等核心硬件提供商以及設計、運營系統等軟件開發商；耗材以及配件提供商。
- **中游產品提供商**：科技賦能個人創意工具提供商，在識別市場需求，整合上游軟硬件以及提供核心的3D打印機、激光雕刻機及激光切割機、DTF打印機等關鍵產品中扮演核心角色。部分技術領先的企業亦能自研和迭代其自身的設計軟件。
- **下游用戶**：這些產品賦能個人創作者、中小企業及其他用戶，實現廣泛場景下的個性化製造和創新。

下圖說明科技賦能個人創意工具的產業價值鏈。

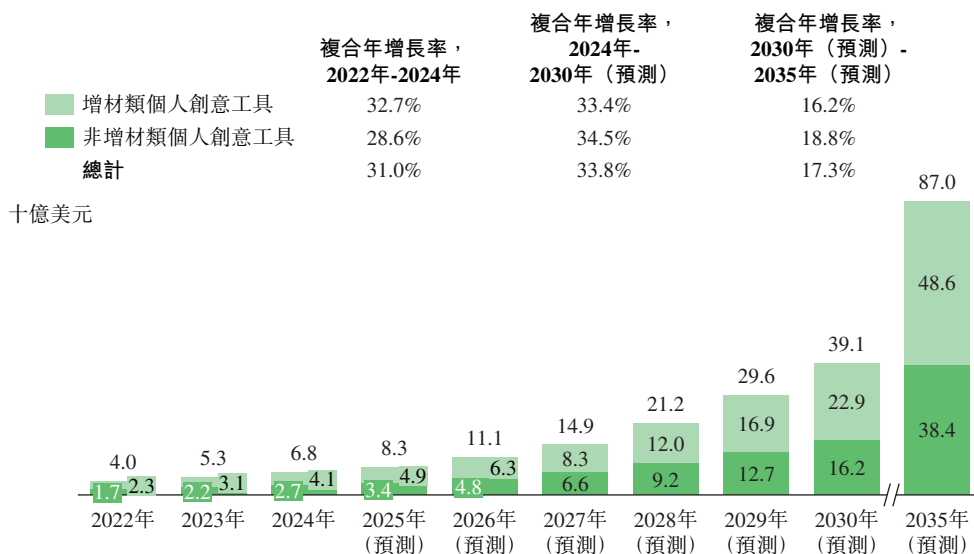


資料來源：灼識諮詢

行業概覽

按GMV計，全球科技賦能個人創意工具的市場規模快速增長，預計將由2024年的68億美元擴大至2030年的391億美元，複合年增長率為33.8%，再進一步擴大至2035年的870億美元，複合年增長率為17.3%。

全球科技賦能個人創意工具市場規模



資料來源：灼識諮詢

全球非增材類個人創意工具行業

發展歷程

非增材類個人創意工具行業已從專業主導與探索階段演變為消費者快速普及階段，現正進入AI驅動的大眾創作時代。

專業主導與探索階段 (2021年之前)

在2021年之前，含激光雕刻機及激光切割機、DTF打印機、DTG打印機在內的非增材類個人創意工具處於探索與初步成型期。該階段產品主要面向工業用戶、大型工作室及具備專業技能的技術愛好者，設備操作複雜、成本偏高，應用場景集中於商業定制、產品原型開發與專業藝術創作等領域。

行業概覽

多元用戶滲透與市場拓展階段 (2021年 – 2025年)

自2021年起，以激光雕刻機及激光切割機為代表的非增材類個人創意工具行業進入快速成長期。伴隨電商渠道的成熟與個性化定制需求的增長，個人創意工具逐漸進入普通消費者與小規模創意經營者的視野。隨著技術的不斷成熟和價格的持續下降，設備逐漸呈現出明顯的小型化與智能化、易於操作趨勢，顯著降低了用戶操作門檻。在這一階段，工具用途不再局限於專業定制，更廣泛延伸至家庭創作、個性化產品設計、創意手作以及小批量定制生產等領域。

全民創作與生態融合階段 (2025年及之後)

展望2025年之後，隨著激光雕刻、激光切割、DTF、DTG和UV在操作精度、便攜性與智能交互方面的持續提升，行業有望進入「全民創作」新階段。自動化設計優化、雲端協作及AI輔助設計等技術革新，將加速個人創意工具向更廣泛受眾的普及。個人創意工具將逐漸成為大眾實現個性化與情緒價值消費的重要載體，進一步釋放巨大的潛在市場空間。跨領域融合也將不斷深化，包括定制家居、個性化時尚與創意營銷等新興場景將不斷湧現。

非增材類個人創意工具的分類

非增材類個人創意工具可大致分為三類。第一類包括使用聚焦光進行雕刻、切割和焊接的激光工具，例如激光雕刻機、激光切割機和激光焊接機。第二類包括在非紙張表面（包括紡織品、塑膠及複合材料）上使用噴墨、塗層或UV固化工藝進行打印的材質打印工具；典型例子包括DTF、DTG和UV打印機。第三類涵蓋其他非增材類工具，例如數控切割機及刀切機。

行業概覽

激光類個人創意工具

激光類個人創意工具指利用激光光源作為能量或加工媒介，在多種材料表面實現雕刻、切割、焊接、打標、清洗等創意加工功能的智能化桌面或便攜設備。

- **激光雕刻機及激光切割機**。激光雕刻機及激光切割機是指利用激光束在材料表面進行高精度刻蝕、雕刻、打標或切割的個人創意加工設備。通過控制激光在木材、皮革、亞克力、金屬、玻璃等不同材質上的能量密度與掃描路徑，該類產品可以實現圖案、文字、浮雕或穿透性切割等創意輸出。
- **激光焊接機**。激光焊接機是指利用高能量密度激光束實現金屬等材料連接、修復與加工的便攜式激光製造工具。相比傳統工業焊機，其具備輕量化、一體化、空冷系統、低功率安全設計及多功能集成（焊接、切割、清洗等）特徵。

材質打印類個人創意工具

材質打印類個人創意工具是專為個人創作者及中小企業設計的數字化打印設備，能夠直接在多種非紙張材料表面進行高精度、全彩色圖像印刷。

- **DTF打印**。DTF打印是一種新興的數字化轉印技術。其工藝流程為先將設計圖案打印在專用的PET薄膜上，並附著一層熱熔粉末，再通過熱壓方式將圖案轉移至承印物表面。該技術的核心優勢在於其卓越的材質普適性，尤其適用於各類紡織品，無論是棉、滌綸還是混紡面料，也無需區分淺色或深色材質，均能實現色彩鮮艷、高飽和度的印刷效果。此外，DTF打印成品具備優異的耐水洗和耐摩擦性能，手感柔軟。憑藉其相對簡化的操作流程和對小批量訂單的極高經濟性，DTF正迅速成為個性化紡織服飾及創意產品定制領域的首選解決方案。

行業概覽

- **DTG打印**。DTG採用與傳統噴墨打印機類似的工作原理，使用專用的水性墨水，將圖案直接噴印在預處理過的紡織物上。該技術主要定位於純棉等吸收性良好的淺色織物，能夠實現印花區域透氣、手感柔軟的逼真效果，深受市場歡迎。然而，其在處理深色衣物時，需額外增加一道預塗白色底層的工序，這不僅增加了工藝流程的複雜性和時間成本，也可能使最終印花手感略硬。因此，DTG技術仍是棉質服裝（如淺色T恤、衛衣）個性化打印的主流解決方案之一。
- **UV打印**。UV打印是一種面向硬質材料的多功能打印技術。該打印機通過平板平台承載物品，使用紫外光固化墨水沉積到物體表面，在打印的同時通過UV照射使墨水瞬間固化乾燥。UV打印的核心優勢在於其幾乎無限的硬質材料適應性，可在木材、金屬、玻璃、亞克力、塑料乃至手機殼等硬質表面進行直接打印。UV打印產品具有即打即干、附著力強、耐刮擦和抗腐蝕的突出特點。UV打印機極大地滿足了標識標牌、廣告宣傳、工業面板、促銷禮品及電子消費品外殼等材料的個性化、小批量定制需求，是連接數字創意與硬質產品製造的關鍵工具。

其他非增材類個人創意工具

其他非增材類個人創意工具包括非激光類或非材質打印類方向的創新型工具，主要應用於個性化定制、藝術創作與精密製造等領域。

- **數控切割機**。數控切割機根據數字化程序指令自動控制刀具沿軸向移動，對材料進行切割、鑽孔、銑削或塑形。它主要加工金屬、木材、塑料或複合材料等硬質坯料，精度高、剛性強、一致性好，常用於製作零件、模具和複雜結構件。
- **刀切機**。刀切機是一種由軟件驅動的設備，通過小巧的刀頭，按照設定路徑對薄軟片材進行切割或壓痕。它主要處理紙張、塑料膜、卡紙、布料、皮革、紙板這類非金屬薄材，常見於手作、標識標牌、包裝樣品及個性化裝飾等領域。

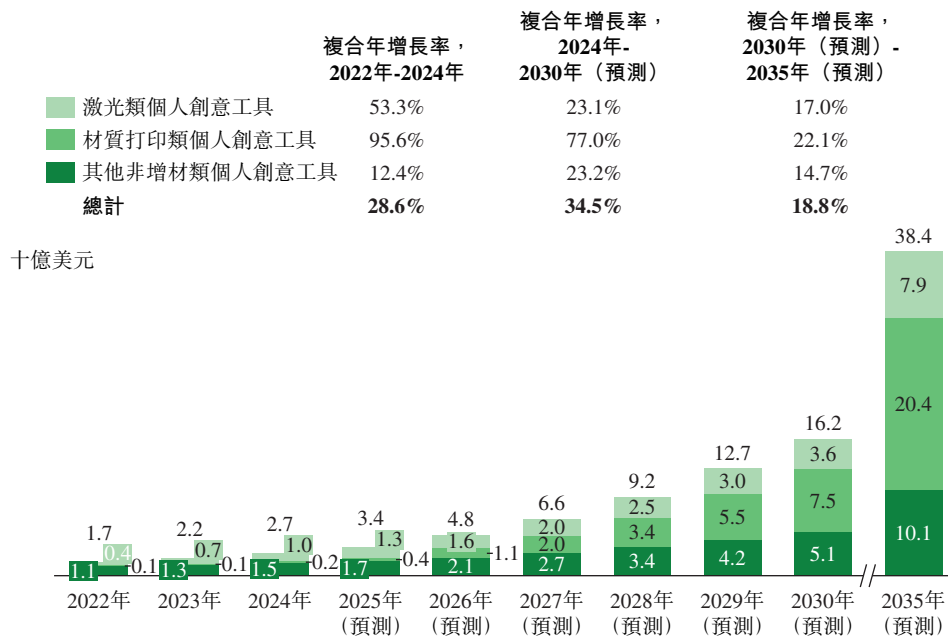
行業概覽

非增材類個人創意工具行業的市場規模

按GMV計，全球非增材類個人創意工具行業的市場規模預計將大幅增長，自2022年的17億美元擴張至2035年的384億美元。此擴張主要由材質打印類個人創意工具（預計自1億美元大幅增長至2035年的估計204億美元）所帶動。激光類個人創意工具亦呈現強勁增長，自2022年的4億美元增加至2035年的79億美元。

下圖說明按產品類別劃分的非增材類個人創意工具的全球市場規模（以GMV計）。

全球非增材類個人創意工具市場規模



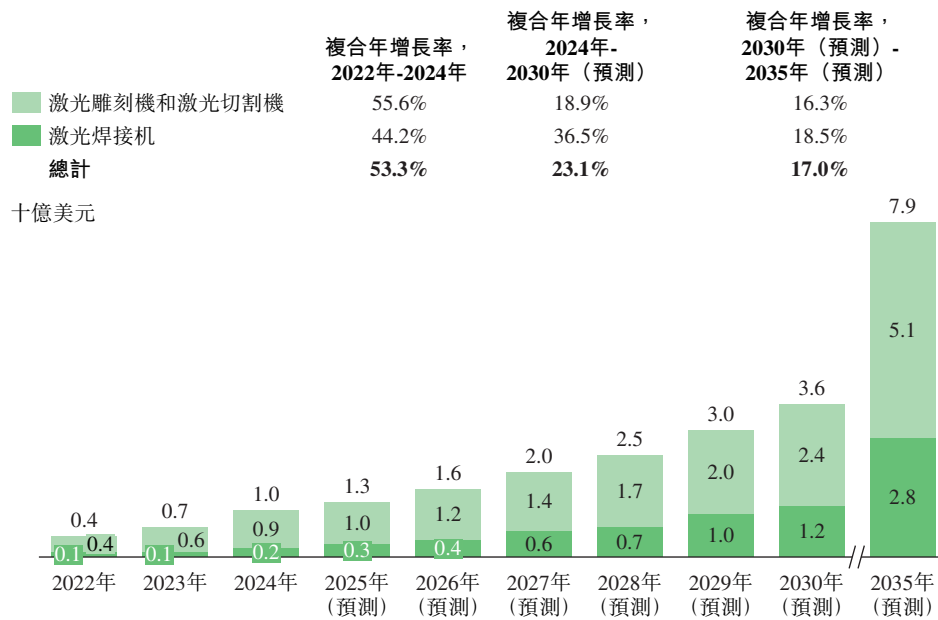
資料來源：灼識諮詢

行業概覽

激光類個人創意工具

激光類個人創意工具的全球滲透率自2022年的約11.2%上升至2024年的約15.3%。在不斷擴大的市場需求及持續的技術進步推動下，該分部未來數年有望實現進一步增長。下圖說明按產品類別劃分的激光類個人創意工具的全球市場規模(以GMV計)。

全球激光類個人創意工具市場規模



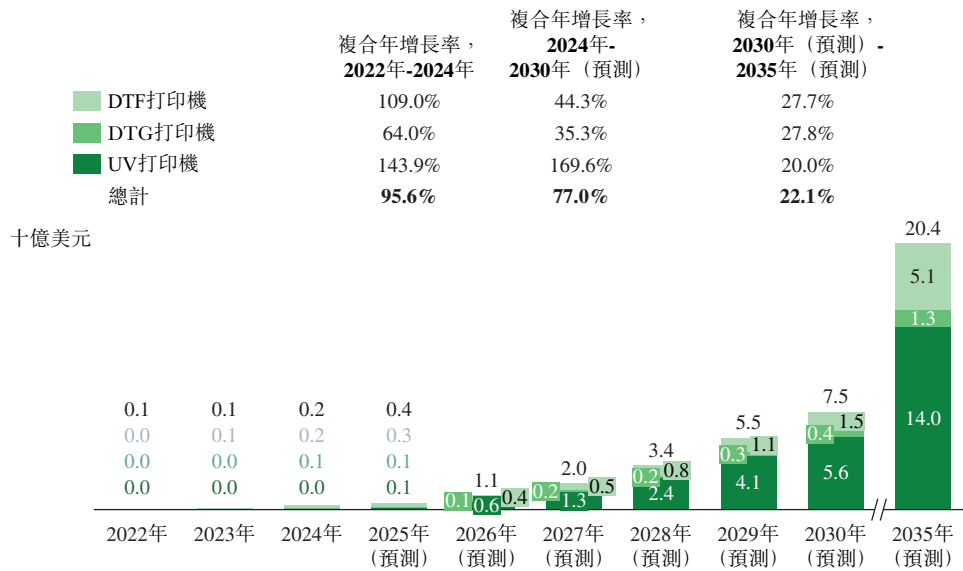
資料來源：灼識諮詢

行業概覽

材質打印類個人創意工具

材質打印類個人創意工具的全球市場預計將出現飛速增長，預計將從2024年的2億美元增長至2035年的204億美元，對應2024年至2030年的複合年增長率為77.0%，2030年至2035年的複合年增長率為22.1%。在這些工具中，UV打印機在長期表現出尤為強勁的擴張勢頭，自2024年到2030年的複合年增長率高達169.6%，而自2030年到2035年則為20.0%。

全球材質打印類個人創意工具市場規模



資料來源：灼識諮詢

行業概覽

市場增長的關鍵驅動因素

全球非增材類個人創意工具行業的增長得益於需求側與供給側諸多趨勢的共同推動。

需求側驅動因素

- **個性化與情緒價值消費興起**。消費需求正由「解決基本功能需求」轉向表達自我與情緒滿足的更高維度。定制化、獨特設計、限量化、手作質感等要素成為消費者新的購買驅動因素。非增材類個人創意工具因能實現個性創作、定制設計與情感共鳴，將進一步提高市場滲透力。
- **創意經濟的增長**。技術發展催生了利用創意進行創業的浪潮。如線上平台的發展讓個人創作者能夠輕鬆完成從創作到變現的閉環，在追求興趣的同時，獲得收入與工作靈活性。未來，越來越多的用戶將利用個人創意工具開展個體經營，從個人興趣發展為可持續的事業，形成以創意為核心的創業生態。
- **創客文化及社交媒體興起**。社交媒體和短視頻平台的興起催生了創客文化，激發了用戶的創造力和參與度，推動了市場擴張。

供給側驅動因素

- **AI等技術創新**。通過AI技術的應用（如實時誤差檢測、智能排料、人工智能生成內容等），不僅大大提升了雕刻精度，還幫助非專業用戶更輕鬆地使用工具。自動化控制系統、機器視覺、多激光技術、打印機多面料適用性等不斷進步，將提升精度、效率及使用便捷性，更好地滿足多元化創作需求。
- **軟硬件生態系統的數字整合**。數字工具已成為人們日常生活中不可或缺的一部分，覆蓋了創意、生產、社交等方方面面。軟硬件的深度協同將數字世界與物理世界結合，能夠在硬件控制、設計與創作的全鏈路中實現無縫銜接，降低使用門檻並優化用戶體驗。自研軟件的迭代與硬件性能的協同提升，使產品在功能擴展和內容生態上形成正向循環的發展。

行業概覽

- **通過國產供應鏈節省成本。**中國國產零部件有效降低了製造成本。例如，功率低於2kW激光器幾乎已完全實現國內生產。另一方面，通過算法優化、控制系統升級及部件改進等手段，進一步降低了運營與維護成本，生產效率得以提升。國內供應商崛起以及生產效率的提高降低了工具的生產和使用成本，使其相較於外國品牌製造的產品更具價格競爭力。

可持續的競爭壁壘

以技術創新、一體化生態系統及具韌性的供應鏈為基礎，行業領軍企業正在構建可持續的競爭壁壘，從而提升用戶忠誠度、加速產品迭代並推動長期增長。這一優勢體現在五大核心支柱：

- **產品競爭力與研發能力。**通過高精度視覺輔助定位技術、自動化加工系統、優化控制算法等持續進行技術創新與產品迭代，行業領軍企業可顯著降低用戶學習成本，提升加工精度並增強客戶滿意度。這種技術優勢不僅培養深厚的品牌忠誠度，同時形成鮮明的市場差異化特點。
- **軟硬件一體化生態系統。**大部分企業仍缺乏獨立開發及迭代自有設計軟件的能力。通過自研專有硬件、控制與設計軟件以及應用程序與素材庫，企業能夠借助軟硬件集成提供全鏈路閉環體驗。這種協同生態系統能提升用戶留存及複購，並以訂閱與增值服務進一步打開新增長空間。
- **多渠道市場策略。**以DTC為核心的渠道策略能夠有效提升品牌建設和直接用戶洞察，幫助企業與終端用戶保持緊密聯繫，提升消費者對品牌的忠誠度。與經銷商及線上電商平台建立合作夥伴關係，是拓展市場覆蓋範圍及加速規模擴張的補充策略。
- **社區驅動的用戶生態體系。**透過培養活躍的用戶社區和內容共享平台，品牌激發用戶間的創造力、互動和知識交流。這種社區參與可加強品牌忠誠度，並創造一個良性循環，推動產品持續改進和用戶增長。
- **靈活及具成本效益的供應鏈。**與上游供應商建立穩固的合作夥伴關係，不僅能以具競爭力的成本保障關鍵零部件（如激光源）的穩定供應，還能促進前沿技術的早期應用，加快產品上市，並提升對不斷變化的客戶需求的市場響應速度。

行業概覽

全球競爭格局

激光類個人創意工具行業

全球激光類個人創意工具市場相對集中，競爭由少量知名品牌（包括xTool）主導。市場領軍企業受益於強大的產品組合、一體化軟硬件生態系統及完善的全球銷售渠道。於2024年及2025年前九個月，前10大品牌GMV合計佔比超過50%，凸顯出主要市場參與者的主導地位以及新興競爭者的高准入門檻。

按2024年及截至2025年9月30日止九個月的GMV計，我們是全球排名第一的激光類個人創意工具品牌，市場份額約為35%及37%。下圖說明激光類個人創意工具市場的高度市場集中度。

前五大激光個人創意工具提供商概況（按2024年的GMV計）

品牌及公司	激光個人創意工具業務起始年份	2024年的GMV (百萬美元)	市場份額(%)	產品類別	
				激光雕刻機 及切割機	激光焊接機
xTool	2021年	~365	35.1%	√	√
公司 A	2014年	~60	5.8%	√	x
公司 B	1990年	~59	5.7%	x	√
公司 C	2004年	~39	3.8%	x	√
公司 D	2021年	~37	3.6%	√	x

資料來源：灼識諮詢

附註：A公司：A公司成立於2008年，總部位於中國上海，專注於為個人創作者和小型企業提供個人創意激光雕刻機和切割機

B公司：B公司成立於1990年，總部位於美國馬薩諸塞州，製造用於個人創意、工業和科學應用的高功率光纖激光器和集成系統。

C公司：C公司成立於2004年，總部位於中國深圳，專業研發及生產光纖激光器及用於切割、焊接和清潔等應用的核心光學元件。

D公司：D公司成立於2020年，總部位於中國深圳，致力於提供個人創意激光雕刻機和切割機。

行業概覽

激光雕刻機及激光切割機行業

激光雕刻機及激光切割機市場同樣高度集中，按2024年總GMV計，前五大品牌GMV合計佔比約60%左右。就此市場而言，按於2024年及截至2025年9月止九個月的GMV計，我們位列全球前五大的激光雕刻機及激光切割機品牌之首，是最大及增長最快的品牌，市場份額分別為約43%及47%，超過排名第二至第十的品牌市場份額總和。下圖說明激光雕刻機及激光切割機行業市場的高度集中。

2024年前五大激光雕刻機和激光切割機提供商概況（按2024年的GMV計）

品牌及公司	激光雕刻機和切割機業務起始年份	2024年的GMV (百萬美元)	市場份額 (%)	核心產品類別	價格區間	銷售渠道
xTool	2021年	~365	42.8%	雕刻機、切割機	999美元~6,999美元	主要為直銷
公司A	2014年	~60	7.1%	雕刻機、切割機	1,099美元~9,499美元	主要為直銷
公司D	2021年	~37	4.3%	雕刻機、切割機	139美元~3,799美元	主要為經銷
公司E	2022年	~30	3.3%	雕刻機	599美元~2,699美元	主要為經銷
公司F	2022年	~20	2.4%	雕刻機	129美元~1,569美元	主要為經銷

資料來源：灼識諮詢

附註：E公司：E公司成立於2014年，總部位於中國深圳，致力於提供3D打印機、激光雕刻機及切割機、3D掃描儀及配件。

F公司：F公司成立於2014年，總部位於中國深圳，供應個人創意3D打印機以及激光雕刻機。

消費者調研概要

根據2025年7月對200位受訪者的消費者調研數據，我們在用戶口碑與價值創造方面具有顯著的競爭優勢，具體體現在以下幾點：

- 市場啟蒙。**約45%的受訪者接觸個人創意工具的第一步是激光雕刻機及激光切割機，該數據遠高於3D打印機和刀切機的7%。50%的用戶在做出購買決定前曾在線下試用過我們的產品。
- 用戶忠誠度高。**我們取得了67%的淨推薦值，顯示客戶滿意度卓越，且客戶對品牌擁護度強。

行業概覽

- **使用頻率高。**我們的用戶比非xTool用戶更頻繁地操作其設備。於2025年9月，我們每部活躍設備每月平均加工次數為48次，月加工平均時長為6小時。此外，80%的用戶至少每月操作一次我們的機器，而40%的用戶每天都使用。
- **複購意願高。**三分之一的受訪用戶考慮購買第二台設備；在擁有多台激光雕刻機及激光切割機的用戶中，我們的用戶多設備滲透率顯著更高。
- **已證實的商業影響力。**近70%的受訪中小型企業用戶表示創意業務有所增長，而我們的用戶經營規模遠大於非xTool用戶。我們18%的中小型企業用戶逾80%的收入來自創意業務。

DTF打印機行業

截至2025年9月30日止九個月，按GMV計，我們是全球第三大DTF打印機品牌，市場佔有率為12.7%。下圖說明DTF打印機行業的高度市場集中度。

前五大數碼燙畫技術打印機提供商概況（按截至2025年9月30日止九個月的GMV計）

品牌及公司	數碼燙畫技術打印機業務起始年份	2025年9月30日的GMV (百萬美元)	市場份額(%)
公司 G	2023年	~30.1	20.4%
公司 H	2014年	~19.1	13.1%
xTool	2025年	~18.8	12.7%
公司 I	2021年	~10.3	6.9%
公司 J	2010年	~6.2	4.2%

資料來源：灼識諮詢

附註：G公司：G公司成立於2018年，總部位於中國深圳，專門設計及製造材質打印機。

H公司：H公司成立於1942年，總部位於日本，以其噴墨印刷，可穿戴設備和機器人的創新而聞名。

I公司：I公司成立於2005年，總部位於美國加州，專業從事材質打印類個人創意工具分銷和供應。

J公司：J公司成立於2011年，總部位於中國廣州，致力於開發及製造DTF及UV打印機。

行業概覽

上游供應鏈及成本分析

激光頭是激光雕刻機最關鍵和成本最密集的部件，通常約佔總產品成本的15%至45%。激光頭的定價主要由光源類型及輸出功率決定，同一光源類型下，功率高的模塊成本更高。激光頭市場的價格差異很大，從入門級低功率的人民幣幾百元到專業級的人民幣數千元左右不等。隨著激光雕刻機生產規模擴大，激光頭的成本在成熟供應鏈、標準化技術和規模經濟的支持下穩步下降。

資料來源

我們委託灼識諮詢對我們的全球科技賦能個人創意工具所定位的主要市場進行分析並編製報告。我們已簽約向灼識諮詢支付人民幣800,000元。除另行說明者外，本節所載全部數據及預測均來自灼識諮詢報告。灼識諮詢的服務包括行業諮詢、商業盡職審查、策略性諮詢等。其顧問團隊持續追蹤各行業的最新市場動向，並掌握相關深入市場情報。

灼識諮詢報告乃根據以下假設編製：(i)預計全球及中國的整體社會、經濟及政治環境於預測期內保持穩定；(ii)未來十年，全球及中國的經濟及行業發展可能保持穩定的增長趨勢；(iii)預測期內相關關鍵行業驅動因素可能會繼續推動市場增長；及(iv)不存在可能會對市場造成重大或根本性影響的極端不可抗力因素或行業監管。

於編製灼識諮詢報告的過程中，灼識諮詢使用以下主要方法收集多個來源的資料，驗證所收集的數據及資料，並將各受訪者的資料及觀點與其他人士的資料及觀點進行交叉核對：(i)二手研究，涉及審閱已發佈的資料來源，包括國家統計數據、上市公司年報、行業報告及基於灼識諮詢自身研究數據庫的數據；及(ii)一手研究，涉及與行業參與者的深入訪談。

灼識諮詢的預計乃根據多項市場決定因素及其與指定市場有關並指示其相對重要性的協同因素作出。該等市場決定因素既包括主觀假設亦包括客觀因素，因此，預計數據未必與真實數據相符。

我們的董事確認，經作出合理審慎查詢後，自灼識諮詢報告日期起，市場資料並無發生會對該等資料造成重大限制、與其相抵觸或對其造成影響的重大不利變動。