

2025全球扣件 機械市場剖析

亞洲規模、西方自動化，以及扣件生產經濟模式的變化

多項於 2026 年發布的研究指出，全球冷鍛機市場，亦即工業扣件成形的核心設備領域，在 2025 年的市場規模約為 40 億美元，2026 年則約為 42 億美元。其他估計值則介於約 31 億至 43 億美元之間，主要原因在於不同研究對機械類型及售後市場活動的納入範圍不一。

亞太地區：產量與產能成長的核心

2025 年，亞太地區仍是全球規模最大、影響力最為關鍵的區域市場。亞太擁有全球最深厚的扣件製造聚落，以及位於中國、日本、台灣與南韓的主要機械製造商。同時，印度與東南亞也日益成為重要的機械採購市場。



中國

規模改變競爭格局

中國是全球機械市場的規模領導者，也是最具市場顛覆性的出口國。中國在全球金屬加工機械出口中的占比，已從 2016 年的 8% 上升至 2025 年的約 23%；2025 年，中國超越德國，成為全球最大的金屬加工機械出口國。2025 年，中國機械進出口總值達 334.8 億美元，年增 5%。

2025 年，中國機械進出口總值達 334.8 億美元，年增 5%。

對扣件產業而言，這帶來重大影響。中國製造商能以具競爭力的價格供應冷鍛機、螺帽成形機、搓牙機及輔助設備，對日本、台灣與歐洲供應商形成強大壓力。中國製造商也正逐步超越基本的機械設備，開始導入 CNC 控制、伺服驅動系統、自動送料、製程監控，以及日益複雜的多工位機械。

然而，較低的採購價格並不會自動帶來較低的單件合格品成本。製造汽車、航太或能源產業用安全關鍵扣件的買方，還必須考量機械的重複精度、模具壽命、製程文件、備品供應及售後服務反應速度。這使中國的產品逐漸分化為兩個層級：第一類是主要依靠價格與交期競爭的標準機械；第二類則是規模較小但正在發展、試圖進入高規格應用領域的製造商。



日本

精密製造與國際需求

日本代表亞洲市場中精密度較高的一端。2025 年，日本工具機訂單達 1.604 兆日圓 (107.2 億美元)，年增 8%，也是三年來首次恢復年度成長。國內訂單小幅下降 0.2%，但海外訂單增加 11.5%，達 1.163 兆日圓 (77.8 億美元)。2026 年 1 月，工具機總訂單較 2025 年 1 月增加 25.3%，主要受到海外需求支撐。

日本扣件機械製造商在下列應用領域仍具最強競爭力：客戶要求穩定生產、設備使用壽命長、複雜多模成形，以及高度製程重複性的場合。日本製造商的弱點通常不在技術性能，而在資本成本。他們日益需要證明，設備的可靠性、較低的停機時間及較長的使用壽命，足以合理化相較於日益進步的中國與台灣替代方案所產生的價格溢價。





具戰略價值的中間位置

台灣位於中國價格競爭，以及日本與歐洲高階工程技術之間，具有特殊且重要的市場位置。台灣結合了成熟的扣件產業聚落、經驗豐富的機械製造商、強大的零組件供應商，以及通常低於日本與歐洲頂級品牌的投資成本。

2026 年上半年，台灣機械出口額為 9.78 億美元，較前一年下降 3.1%。然而，主要機械零組件出口額增加 11.4%，達 8.14 億美元。2026 年 6 月，金屬成形機械出口額單月即達 2,720 萬美元。

零組件表現較為強勁，具有重要意義。台灣不只是出口整台機械，也深度嵌入控制系統、送料系統、精密組件與自動化零組件的國際供應鏈。對於需要可靠多工位設備與客製化服務、但無法負擔最高階歐洲或日本設備價格的中型扣件製造商而言，台灣機械製造商具有良好的服務條件。



成長最快的主要機會市場

印度正逐漸成為全球最具吸引力的機械需求市場之一。**2024/25 財政年度，印度機械產值增加 7%，達 1,456.6 億盧比**，約合 17.2 億美元；消費額則大幅增加 17%，達 3,178.1 億盧比，約合 37.6 億美元。

印度進口額達 1,868.6 億盧比，約合 22.1 億美元

印度進口額達 1,868.6 億盧比，約合 22.1 億美元；出口額則僅為 147.2 億盧比，約合 1.74 億美元。印度的機械產值在全球排名第九，但消費量排名第四。

這項擴張在 2025/26 財政年度持續。印度國內機械產值約達 1,647.8 億盧比，約合 18.7 億美元，成長約 13%。訂單金額增加約 20%，達 1,617.6 億盧比，約合 18.3 億美元。

印度機械總消費額首次超過 3,500 億盧比，約合 39.7 億美元。進口額超過 2,000 億盧比，約合 22.7 億美元以上，並持續占印度市場約 60% 至 65%。

這項供需落差為海外扣件機械供應商帶來重大機會。然而，這不應被視為永久性的市場紅利。印度製造商正投資於更專業化、在地生產且精密度更高的機械。若外國供應商只依賴進口設備，最終可能受到低成本亞洲競爭者與日益具備能力的印度製造商雙重擠壓。

因此，對於希望在印度長期成長的機械供應商而言，在地組裝、技術合作、操作員訓練、備品供應及應用工程服務將日益重要。



產量較弱，但專業化程度更高

歐洲又度過艱難的投資年度。CECIMO(歐洲機床工業合作委員會)的最終估計顯示，**2025 年歐洲工具機產值下降約 6.6%，至 235 億歐元。歐洲占全球工具機產值的比重從 2023 年的 33.4% 降至 30.8%。**區域消費量下降 3.7%，出口下滑 8.8%，進口減少 4.2%。CECIMO 預期 2026 年產值、消費量與訂單將小幅改善，但仍形容這項復甦相當脆弱。

市場疲弱並非由工程能力不足所造成。歐洲製造商面臨工業投資低迷、融資成本高昂、汽車產業重組、貿易不確定性，以及日益加劇的中國競爭。對扣件機械企業而言，這意味著直接以採購價格與亞洲標準機械競爭，正逐漸成為愈來愈不理想的策略。

德國正體現出這項問題。2025 年，**德國工具機產值下降 8%，至 136 億歐元。出口下降 9%**，國內訂單減少 16%，產能利用率平均僅為 76%。新機投資仍然疲弱，但服務、機械翻修與改造工程支撐了市場需求。國防、航空、醫療科技與電子產業的表現，優於傳統汽車產業。

因此，德國扣件機械的機會主要集中在複雜且具安全關鍵性的零組件，而非大量生產的標準螺絲。只要機械能夠實現快速換模、加工複雜零件幾何形狀、維持穩定的製程能力、提供可追溯性並降低不良率，客戶仍會持續進行投資。

義大利呈現出略有不同的發展模式。2025 年，義大利機械、機器人與自動化系統產值增加 1.5%，達 64.2 億歐元；國內消費則增加 20.5%，達 44.7 億歐元。然而，出口下降 13.2%。義大利工具機與自動化產業公會預期，2026 年義大利產值將達 65.9 億歐元，成長 2.6%；國內消費則將進一步增加 5.9%。義大利仍然重要，原因在於其具備金屬成形、線材加工、二次加工、自動化及客製化生產系統等能力。當客戶

2025 年，德國工具機產值下降 8%，至 136 億歐元。出口下降 9%



所需的不只是單獨一台打頭機，而是整合成形、搬運、檢測與包裝的生產線時，義大利機械企業便能展現競爭力。

歐洲也很可能形成日益成長的改造市場。扣件製造商正為仍具機械結構可靠性的設備加裝新控制系統、感測器、自動上料、光學檢測與能源監控功能。如此一來，便能在不必投入全新生產線資本支出的情況下提升生產力。

歐洲法規也進一步強化這項趨勢。現代化機械日益需要記錄製程條件、不良品、產量及能源使用情況。這些資訊除了有助於生產管理，也能滿足客戶對可追溯性及環境資料日益增加的要求。數位化能力正逐漸成為機械本身的一部分，而不再只是選配的軟體套件。



北美

自動化推動投資

以美國與墨西哥為主的北美地區，是 2025 年機械市場表現最強勁的區域之一。美國金屬加工機械訂單達 57.4 億美元，較 2024 年增加 22.5%。12 月訂單更創下單月 8.143 億美元的紀錄。動能延續至 2026 年，前五個月訂單達 27.7 億美元，較 2025 年同期增加 31.9%。航太、國防、外國直接投資，以及與製造業回流相關的專案，共同推動了市場需求。

對扣件製造商而言，北美市場的核心議題是勞動力。企業進行投資的理由，已不只是提高生產速度，而是希望減少操作員工時、檢測階段、換模作業及物料搬運。因此，自動線材處理、快速換模、機器人收料、線上視覺檢測、製程監控及預測性維護等技術的需求持續增加。

美國對歐洲與日本的高階機械仍具吸引力，但在投資成本至關重要的情況下，台灣及部分中國供應商也逐漸受到關注。關稅與貿易政策的不確定性，使採購決策更加複雜：一方面提高部分機械與零組件的到岸成本，另一方面也同時鼓勵國內製造。在地備品庫存及北美服務工程師，正成為更具優勢的競爭條件。

墨西哥應被視為獨立市場加以分析。某項商業估計指出，墨西哥機械市場在 2025 年約為 16.4 億美元。確切數字的重要性反而不如墨西哥所扮演的角色：它是連接全球供應商與美國市場的生產橋樑。汽車、家電、航太及一般製造業聚落，創造了對兼具汽車產業等級製程能力與具競爭力營運成本之機械的需求。



拉丁美洲

需求集中，而非全面平均

除墨西哥之外，拉丁美洲市場仍相當分散。巴西是主要工業市場，受到汽車、農業機械、營建及能源應用的支撐。**2025 年，巴西機械與設備出口總額達 138 億美元。**然而，2026 年國內投資轉弱，高利率影響資本支出，巴西機械同業公會也將 2026 年機械產業銷售預測下調至下降 2.3%。

因此，扣件機械需求主要集中於已建立規模的製造商、出口商及跨國零組件集團。融資方案、葡萄牙語或西班牙語支援，以及在地技術代表都是必要條件。翻新的日本與歐洲機械仍是強勁競爭者，因為它們能以較低的初始價格提供經過驗證的製造能力。



中東與非洲

國產化仍處於早期階段

中東與非洲在全球機械銷售中所占比重相對較小，但其戰略重要性正在上升。**沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國與土耳其代表最明確的市場機會。**

沙烏地阿拉伯的工業化政策正鼓勵建築、能源、運輸及工業零組件的在地生產。2025 年 6 月，沙烏地阿拉伯核發 83 張新工業許可證，代表規劃中的投資金額超過 9.5 億沙烏地里亞爾。同月，另有 58 家工廠開始生產，投資金額約為 19.3 億沙烏地里亞爾。



由於該地區相當大比例的扣件仰賴進口，在地生產很可能會先從標準螺栓、螺帽、錨栓及建築用產品開始，再逐步發展至技術要求更高的產品等級。這將有利於採用模組化生產線，先以中等產能起步，日後再進行擴充。對當地客戶而言，包含機械、模具、訓練、品質系統及維護服務的整廠解決方案，比單獨銷售一台機械更具價值。

土耳其同時是製造市場，也是連接歐洲、中亞與中東的橋梁。2025 年，土耳其機械產業創下出口金額紀錄，但通貨膨脹、融資成本及主要客戶產業疲弱，仍抑制了國內市場信心。例如，土耳其家電產量在 2025 年下降 9%，出口也減少 10%。

非洲市場的需求仍較為有限。融資限制、能源供應穩定性及相對較短的生產批次，使簡易成形生產線、二手機械、維護服務，以及建築扣件設備，比大型全自動化安裝工程更具實際機會。

結論

2025 年全球扣件機械市場的主要特徵，並非表面上的市場成長，而是製造商評估機械投資方式的根本變化。亞洲持續強化其全球生產能力的角色。中國擴大機械出口，日本受惠於海外需求上升，台灣持續是重要的機械與精密零組件供應商，而印度的生產與消費均呈現強勁成長。與此同時，歐洲雖然面臨較弱的投資環境，仍保有專業化、高精度及技術先進設備方面的優勢。北美則在自動化、勞動力短缺、製造業回流，以及航太、國防與先進製造投資的推動下，呈現較強需求。

在所有區域，自動化都已從選擇性升級措施，轉變為經濟上的必要條件。製造商不再只根據機械的最高生產速度進行評估，而是日益重視勞動力需求、換模時間、模具耗用、不良率、能源使用、運轉率、檢測成本，以及合格產品的一致性。

這項轉變正在擴大標準機械與專業化機械之間的差距。傳統螺栓、螺帽與螺絲的製造商，仍高度關注機械價格、生產速度及交貨時間。服務汽車、航太、醫療、能源及其他高要求產業的製造商，則需要更多條件，包括製程穩定性、複雜多工位成形、可追溯性、自動檢測及技術支援。

售後服務也已成爲機械方案不可或缺的一部分。一台技術能力優良的機械，如果備品無法取得、維護支援速度緩慢，或在地技術人員無法解決生產問題，便可能迅速失去其價值。因此，遠端診斷、預防性維護、操作員訓練及模具支援，正逐漸成爲重要的競爭差異化要素。

對扣件製造商而言，最重要的投資問題已不再是：「哪一台機械的額定速度最高？」而是：「哪一套生產系統能在整個使用壽命期間，持續提供最低的單件合格品成本？」要回答這個問題，製造商必須超越初始採購價格，計算完整的總持有成本，包括勞動力、模具、換模、不良品、能源消耗、維護、停機時間及品質失誤等成本。



機械製造商也面臨相同壓力。低成本供應商必須提升可靠性、製程控制能力及國際服務能力。高階供應商則必須證明，其較高的價格能帶來可量化的節省、更高的生產力，或進入要求更高的市場。既不明顯便宜、也無法證明更優秀的機械，將面臨最大的競爭風險。

2025 年，各區域市場的發展並不一致。亞洲仍占主導地位；北美積極投資自動化；歐洲專注於專業化技術；印度快速擴張；新興市場則提供選擇性機會。然而，整個產業存在一項共同方向：扣件製造的未來，不會只由成形速度決定。

下一代具競爭力的機械，將是整合化、自動化、資料驅動，並且能在整個使用壽命期間獲得支援的設備系統。真正的贏家，將是那些能夠以更少的操作員、更低的能源消耗、更少的浪費及更高的生產確定性，將線材轉化為可靠、可追溯且符合認證要求之扣件的系統。■

參考資料

1. Research and Markets 與 360iResearch，《Cold Heading Machine Market Estimate，2025-2032 年》。
2. Fastener Fair Global，《2025 Event Statistics》。
3. 台灣國際扣件展，《Fastener Taiwan 2026 開幕報告》。
4. 義大利工具機與自動化產業公會／路透社，《China's Share of Global Machine-Tool Exports, 2025》。
5. 日本工具機工業會，《Machine Tool Orders for 2025》。
6. 台灣機械工業同業公會，《2026 年 1 月至 6 月進出口統計》。
7. 印度工具機製造商協會，《Indian Machine Tool Industry FY2024/25 and FY2025/26》。
8. 歐洲工具機產業暨製造科技協會，《European Machine Tool Sector—2025 Results and 2026 Outlook》。
9. 德國工具機公會，《Key Figures of the German Machine Tool Industry: Year 2025》。
10. 義大利工具機與自動化產業公會，《Italian Machine Tool Industry—2025 Preliminary Results and 2026 Forecast》。
11. 美國機械製造技術協會，《United States Manufacturing Technology Orders, 2025-2026》。
12. 與巴西機械同業公會相關的產業報告，《Brazilian Machinery Performance and 2026 Outlook》。

著作權所有：惠達雜誌 / 撰文：Behrooz Lotfian

