

METAL FABRICATION INDUSTRY YEARBOOK 2025
HAND TOOLS

2025 金屬製品
產業年鑑

手工具篇

科技專案成果

委託單位 經濟部產業技術司 執行單位 財團法人金屬工業研究發展中心

2025 金屬製品產業年鑑 - 手工具篇

MIRDC-114-T10H

作者：邱亞琪



中華民國 114 年 8 月

財團法人金屬工業研究發展中心

文 目 錄

手工具篇

重點摘要

第一章 緒 論	2-1
第一節 產品定義與產業結構	2-1
第二節 產品與技術概述	2-3
第二章 市場供需現況	2-5
第一節 全球市場供需現況	2-5
第二節 臺灣市場供需現況	2-17
第三章 重大議題剖析：全球變局下手工具產業供應鏈 風險挑戰與因應策略研析	2-21
第一節 前 言	2-21
第二節 全球手工具供應鏈韌性提升案例分析	2-23
第三節 美國關稅政策對我國業者的挑戰	2-25
第四節 小 結	2-28
第四章 結論與建議	2-29
第一節 結 論	2-29
第二節 策略建議	2-31
附錄：產業統計	2-33
參考資料	2-53

圖目錄

手工具篇

圖 2-1-1	臺灣手工具業產業關聯圖.....	2-2
圖 2-1-2	手工具製造基本製程	2-3
圖 2-2-1	2024 年臺灣手工具前十大出口國家占比	2-19
圖 2-2-2	2024 年臺灣手工具前十大進口國家占比	2-20
圖 2-3-1	UTTIL「Natura 永續系列」兩款代表性產品	2-24

表目錄

手工具篇

表 2-1-1	手工具業關鍵技術分析.....	2-4
表 2-2-1	2020 ~ 2024 年全球手工具出口值排名.....	2-8
表 2-2-2	2020 ~ 2024 年越南手工具產品出口走勢.....	2-9
表 2-2-3	2020 ~ 2024 年全球手工具進口值排名.....	2-10
表 2-2-4	2024 年美國手工具產業前十大進出口國統計.....	2-12
表 2-2-5	2020 ~ 2024 年美國手工具產業各類產品之進口值.....	2-13
表 2-2-6	2020 ~ 2024 年美國手工具產業各類產品之出口值.....	2-13
表 2-2-7	2024 年加拿大手工具產業前十大進出口國統計.....	2-14
表 2-2-8	2020 ~ 2024 年加拿大手工具產業各類產品之進口值.....	2-15
表 2-2-9	2020 ~ 2024 年加拿大手工具產業各類產品之出口值.....	2-16
表 2-2-10	2020 ~ 2024 年臺灣手工具市場供需分析.....	2-18
表 2-3-1	2024 年臺灣各項手工具產品在美國市場之統計.....	2-26
附表 2-1-1	2020 ~ 2024 年臺灣手工具市場供需分析.....	2-33
附表 2-1-2	2020 ~ 2024 年臺灣手工具產業進出口貿易統計.....	2-34
附表 2-1-3	2020 ~ 2024 年臺灣手工具產業各類產品之進口值.....	2-34
附表 2-1-4	2020 ~ 2024 年臺灣手工具產業各類產品之出口值.....	2-35
附表 2-1-5	2023 ~ 2024 年臺灣手工具產業前十大進口國統計.....	2-36
附表 2-1-6	2023 ~ 2024 年臺灣手工具前十大出口國統計.....	2-37
附表 2-1-7	2020 ~ 2024 年日本手工具產業之進出口貿易統計.....	2-38
附表 2-1-8	2024 年日本手工具產業前十大進出口國統計.....	2-39
附表 2-1-9	2020 ~ 2024 年日本手工具產業各類產品之進口值.....	2-40
附表 2-1-10	2020 ~ 2024 年日本手工具產業各類產品之出口值.....	2-40

2025 金屬製品產業年鑑

附表 2-1-11	2020 ~ 2024 年中國大陸手工具產業之進出口貿易統計	2-41
附表 2-1-12	2024 年中國大陸手工具產業前十大進出口國統計	2-42
附表 2-1-13	2020 ~ 2024 年中國大陸手工具產業各類產品之進口值	2-43
附表 2-1-14	2020 ~ 2024 年中國大陸手工具產業各類產品之出口值	2-43
附表 2-1-15	2020 ~ 2024 美國手工具產業之進出口貿易統計	2-44
附表 2-1-16	2024 年美國手工具產業前十大進出口國統計	2-45
附表 2-1-17	2020 ~ 2024 年美國手工具產業各類產品之進口值	2-46
附表 2-1-18	2020 ~ 2024 年美國手工具產業各類產品之出口值	2-46
附表 2-1-19	2020 ~ 2024 年德國手工具產業之進出口貿易統計	2-47
附表 2-1-20	2024 年德國手工具產業前十大進出口國統計	2-48
附表 2-1-21	2020 ~ 2024 年德國手工具產業各類產品之進口值	2-49
附表 2-1-22	2020 ~ 2024 年德國手工具產業各類產品之出口值	2-49
附表 2-2-1	2024 年國內外手工具產業大事記與影響剖析	2-50

手工具篇重點摘要

一、產業動態分析

2024 年全球手工具市場雖仍受高通膨、地緣政治與綠色供應鏈壓力影響，企業普遍面臨訂單趨緩與製造轉型挑戰，但隨著產業庫存調整進入尾聲，加上智慧製造推動與電動工具需求增溫，市場呈現溫和回升態勢。中國大陸、德國與臺灣合計占全球手工具出口總值過半，其中中國大陸穩居出口龍頭，越南則以 123% 年增率快速崛起。美國為最大進口市場，進口值達 43.1 億美元，較前一年成長 9%，顯示需求正逐步回穩。

國內方面，2024 年產值為新臺幣 830.6 億元，出口金額微幅成長至新臺幣 720 億元，占比達 86.8%，動能來自美國市場需求逐漸回升及德國等高階應用需求穩定。總體而言，我國手工具產業高度仰賴外銷市場挹注，對國際經濟變化高度敏感，當前展現穩健的出口動能與產品品質競爭力，成功維繫全球買主信任。未來若主要市場復甦力道不如預期，將對出口表現造成壓力，產業亦須持續強化對外部風險與國際局勢變動的應對能力。

二、重大議題剖析

2024 年，全球政經格局持續震盪，美中貿易衝突與歐盟永續政策等接連上路，使全球手工具產業供應鏈逐步從效率導向轉向強調韌性與分散布局。臺灣長期作為全球 OEM 供應鏈的重要一環，雖具備製造與品質優勢，卻在高度仰賴外銷、特別是對美出口占比超過四成的背景下，面臨環境政策變動與轉單壓力所帶來的實質衝擊。尤其川普重返政壇並強化貿易保護主義，使美方進口障礙再升級，加速反映供應鏈重整與多元市場布局的迫切性。

除國際政策風險外，產業內部也面臨需求結構轉變與環保規範升溫。勞動力短缺與高齡化推升輕量、模組化工具需求，歐美買主亦逐步將碳足跡透明化、低碳材料與生命週期設計納入採購標準。國際品牌如 Milwaukee Tool 與 Stanley Black & Decker 分別透過近地製造與供應鏈收斂策略提升交付靈活性與品牌聚焦度，顯示供應鏈韌性已成企業核心競爭力。臺灣業者可朝向強化高值製程、導入綠色製造、提前部署風險辨識與轉型能力，以穩健應對國際的政策不確定性與市場重塑挑戰。

三、結 論

回顧 2023 至 2024 年，全球手工具市場雖受到消費力疲弱、貿易摩擦與製造基地重構等多重壓力影響，臺灣仍穩居全球第三大出口國，展現出強韌的供應應變能力與產品品質優勢。然而，全球產業生態正在進入以永續、精密與高值化為核心的新階段，「成本導向」的競爭模式已逐步被「系統整合與價值創造」所取代。特別是在歐美市場全面強化碳足跡揭露與環保採購機制之際，臺灣手工具業者將須持續轉型，由代工製造轉型為具備研發驅動力與設計導向的價值鏈參與者。

未來產業成長關鍵，將取決於能否在智慧製造、模組化設計與低碳製程等領域持續投入創新資源，提升整體產業體質。在此基礎上，政府與法人機構所提供的共用研發場域與驗證資源，將是支持產業突破瓶頸、降低轉型成本的關鍵力量之一。綜合而言，唯有深化轉型節奏、強化價值導向與全球鏈結策略，臺灣手工具產業方能於產業重組過程中穩固競爭定位，掌握全球供應鏈與長期發展動能。

Abstract-Hand Tool Industry

I. Analysis of Industry Dynamics

In 2024, the global hand tool market remains under the influence of high inflation, geopolitical tensions, and the pressures of building greener supply chains. Many companies continue to face slower order intake and the challenges of manufacturing transformation. However, as inventory adjustments draw to a close, combined with momentum from smart manufacturing initiatives and rising demand for power tools, the market is showing signs of a moderate recovery. China, Germany, and Taiwan together account for more than half of the world's total hand tool exports, with China firmly holding the top position. Vietnam, meanwhile, has emerged rapidly, posting an annual growth rate of 123%. The United States remains the largest import market, with imports reaching US\$4.31 billion in 2024 up 9% from the previous year indicating that demand is gradually stabilizing.

Domestically, Taiwan's hand tool industry recorded an output value of NT\$83.06 billion in 2024, with export value edging up to NT\$72 billion, representing 86.8% of total production. Growth was supported by recovering demand from the U.S. market and steady high-end applications in markets such as Germany. Overall, Taiwan's hand tool sector is heavily export-driven and highly sensitive to global economic shifts. At present, it is maintaining steady export momentum and product quality competitiveness, sustaining the trust of global buyers. That said, if recovery in key markets falls short of expectations, export performance could face pressure underscoring the need for continued improvement in managing external risks and responding to international market volatility.

II. Key Issue Analysis

In 2024, the global political and economic landscape remains unsettled. Ongoing U.S. China trade tensions and the rollout of EU sustainability policies are pushing the hand tool supply chain away from a sole focus on efficiency toward greater resilience and diversified deployment. Taiwan, long an essential part of the global OEM supply chain, enjoys strong manufacturing capabilities and quality advantages. However, with more than 40% of its exports going to the U.S., the industry is exposed to significant impacts from policy changes and order shifts. The return of Donald Trump to the political arena and a renewed emphasis on trade protectionism has raised U.S. import barriers, accelerating the need for supply chain reconfiguration and broader market diversification.

Apart from policy risk, the industry is also contending with shifts in demand patterns and the tightening of environmental regulations. Labor shortages and an aging workforce are driving demand for lighter-weight, modular tools. At the same time, European and U.S. buyers are increasingly incorporating carbon footprint transparency, low-carbon materials, and life-cycle design into their procurement standards. International brands such as Milwaukee Tool and Stanley Black & Decker are strengthening supply chain resilience through strategies like nearshoring and supplier consolidation, enhancing delivery flexibility and brand focus. For Taiwan, this means reinforcing high-value manufacturing processes, embracing green production, and developing early risk identification and transformation capabilities to navigate policy uncertainty and the reshaping of global markets.

III. Conclusion

From 2023 to 2024, the global hand tool market has been shaped by weak consumer spending, trade frictions, and the restructuring of manufacturing bases. Yet Taiwan has held its position as the world's third-largest exporter, demonstrating strong adaptability and a clear edge in product quality. Still, the industry is entering a new phase one defined by sustainability, precision, and high-value manufacturing where cost-based competition is giving way to system integration and value creation. For Taiwanese manufacturers, especially in European and U.S. markets where carbon disclosure and green procurement requirements are becoming standard, this shift calls for a move from traditional OEM manufacturing toward participation in the value chain as R&D-driven, design-oriented players.

Future growth will hinge on sustained innovation in areas such as smart manufacturing, modular design, and low-carbon processes to strengthen the industry's overall capabilities. Public and institutional resources such as shared R&D facilities and testing platforms will play an important role in helping companies overcome transformation bottlenecks and reduce costs. Ultimately, only by deepening the pace of transformation, sharpening value-driven strategies, and strengthening global connectivity can Taiwan's hand tool industry secure its competitive position and capture long-term growth opportunities in a rapidly evolving global supply landscape.

第一章 緒 論

第一節 產品定義與產業結構

一、產品定義概況

手工具定義為以手操作為主，用於檢查、修理、組裝、分解等作業所需的工具，又分為動力和非動力手工具。本文所探討的手工具產品是以非動力手工具為主，細項產品分別為農林園藝手工具、鋸類手工具、銼鉗刀類工具、扳手類工具與其他一般手工具。

非動力手工具一般依用途可分為三大類：工業用(Industrial Use)，主要是生產線上組裝或維修所使用的各類型工具；專業用(Professional Use)，譬如水電工、泥水匠、裝潢工所使用的工具；家庭用(Home Use)，一般 DIY 用的木工與電工用具等。我國業者以生產工業用與專業用手工具為主，並以國外大賣場與五金工具專賣店為主要通路。

二、產業特質與關聯性

臺灣手工具產業自越戰時期開始發跡，當時美軍因戰爭需求，從臺灣等亞洲國家購入大量工具，產業逐漸萌芽。70 年代十大建設前，鋼鐵業以拆解舊船提煉廢鋼為主，中部有日本人留下的拆船業務及五金製造相關技術；70 年代中鋼成立後，國內開始有大規模高爐煉鋼，原物料供給促成手工具發展。我國手工具產業經過五十多的發展，已形成完整且成熟的供應鏈體系。根據經濟部統計處 109 年調查顯示，國內手工具廠商約有 2,180 家，七成廠商聚集於中部地區；從業人員數 43,080 人，屬勞力密集產業。產業 8 成生產都以出口為主，屬典型出口導向產業，歐美為主要出口市場。2023 年我國手工具產值為新臺幣 839.9 億元。國內需求為新臺幣 175.8 億元，出口值 709.3 億元，出口比例 84.5%，進口依存度 25.7%。

第二章 市場供需現況

第一節 全球市場供需現況

一、全球手工工具市場概況

2024 年全球手工工具產業在複雜多變的國際經濟環境中經歷多重挑戰，面臨歐美高通膨引發的消費緊縮壓力、減碳趨勢帶來的新課題及地緣政治衝突引發的國際經濟動蕩，企業面臨經濟、環境等新挑戰。在整體景氣趨緩的大環境影響下，手工工具產業新訂單呈現放緩態勢，終端市場與中游經銷通路的庫存水位逐漸達到飽和，壓抑補單動能，同時各國推動的碳中和政策與減碳法規要求，促使製造商必須重新審視生產流程、材料選擇與能源使用效率，傳統製造模式面臨綠色轉型的迫切挑戰。然而隨著產業庫存去化進入尾聲，市場逐漸適應新常態，加上智慧製造、電動工具市場快速發展及市場需求的回溫，已出現些微復甦跡象，整體市場正步入溫和增長軌道。根據國際 APO 研究機構預測分析，2031 年全球手工工具市場規模將攀升至 344 億美元，年產量可望達到 34.9 億件的新高峰，此一成長動能主要源自於中國大陸製造業的規模經濟優勢、歐洲高端精密產品市場的技術深化，以及北美專業工具市場的動能，三大區域形成互補性的成長格局，為全球手工工具產業的長期發展帶來推動力。

手工工具作為工業與生活基礎必需品，應用領域遍及從居家維修至高精密航太醫療工程，產品應用橫跨建築、汽車、家用與工業等產業領域，當前全球手工工具市場以建築領域為最大應用，其次依序為汽車領域、家庭應用及金屬工業加工。建築用手工具需耐受嚴苛工地環境並保持穩定性能，同時符合安全法規及人體工程學設計，以減少操作人員長時間使用時的疲勞感；汽車領域手工工具主要運用於車輛維護與維修，包括機油濾清器扳手、軸承拉拔器等專業服務工具，持續演進以適應日趨複雜的車輛系統；家庭應用手工具則聚焦於家庭維修和 DIY 專案的消費級工具，如美工刀、鉗子和錐子等，此類型工具優先考量安全性與易用性，需符

第三章 重大議題剖析：

全球變局下手工工具產業供應鏈 風險挑戰與因應策略研析

第一節 前言

在全球經濟進入再結構化階段之際，手工工具產業正處於多重風險交疊。從美中貿易摩擦延燒、歐盟 CBAM 碳邊境調整機制上路，到氣候異常頻仍所導致的原物料波動與運輸中斷等，皆使全球手工工具供應鏈由過往的「效率至上」轉向講求「韌性優先」。長期以來，臺灣手工工具產業深植國際 OEM 體系，在全球製造網絡中扮演供應鏈的重要節點。然而，在面對碳有價趨勢推升營運成本，地緣政治動盪，伴隨的貿易壁壘與客戶轉單壓力，正迫使企業重新盤點供應鏈布局與市場策略。觀察 2024 年全球主要市場動態，以臺灣最大手工工具外銷市場美國為例，房市復甦動能疲弱，新屋開工與銷售僅呈溫和增幅，受限於升息環境壓抑等，致使終端需求持續承壓，對臺灣手工工具出口動能構成實質挑戰，加上 2024 年底川普重返美國，「美國優先」政策已再度升高，貿易關稅等障礙進一步提升進口挑戰。

除了總體環境挑戰，產業也面臨需求結構的轉變。永續規範趨嚴與勞動結構轉變正逐步重塑手工工具產品需求樣貌。歐盟 CBAM 正式啟動，鋼、鋁等高碳足跡原料出口除需揭露碳含量，亦將面臨實質課徵壓力，促使手工工具上游業者加速導入低碳製程與碳管理工具。另一方面，全球勞力短缺與高齡化趨勢，驅動手工工具產品向輕量化、模組化及數位化升級，人體工學設計亦成為差異化競爭關鍵。

第四章 結論與建議

第一節 結 論

一、從成本導向到高值競爭，全球格局下臺灣手工具的轉型思維

2024 年全球手工具市場持續處於多重變局交錯的環境中。地緣政治風險擴大、中美貿易對抗延續，疊加高通膨與緊縮政策壓力，使得終端市場復甦力道受限。美國對特定進口來源持續施以關稅與產地審查，加快國際買主重構供應鏈的腳步。同時，碳中和政策與環境法規同步強化，重塑全球製造與貿易邏輯。在這些因素交織下，全球手工具產業正從單一成本導向轉為多元價值導向的競爭階段。

在區域動態方面，中國大陸仍以規模與產能優勢穩居出口龍頭，並積極向中高階產品升級，鞏固全球超過四成市占。越南、印度等新興國家則因享有關稅與成本優勢，快速成為全球買主的替代選項。美國進口結構出現分散化趨勢，臺灣與中國大陸雖仍為其主要供應來源，但墨西哥、東南亞等地的替代比重逐年上升。這種去集中化的供應鏈重組，不僅擠壓既有出口國的市占，也拉高產品差異化與產地策略的重要性。

臺灣手工具產業面對的壓力與挑戰亦同步升溫。儘管受惠於部分電動工具與工業應用領域帶動，出口動能略有回穩，但整體仍難脫低迷格局。根據統計，2024 年臺灣出口值約新臺幣 721 億元，相較前一年微幅增長 1.6%，顯示需求復甦幅度有限。在產品結構上，美國市場對於手鉗類、扳手類及其他手工具產品仍具需求基礎，但對特殊應用、高精度與綠色設計的重視日益提高。臺灣業者若能把握新興產業鏈所帶來的應用機會，聚焦於差異化與高值化產品設計，未來仍可保有成長動能。此外，內需持續疲軟與進口依賴程度上升，反映出臺灣產業價值鏈角色正在調整，未來需重新思考製程升級與供應鏈策略重整，重新確立競爭定位。

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

金屬製品產業年鑑. 2025 · 手工具篇 / 邱亞琪作. -- 初版. --

高雄市：財團法人金屬工業研究發展中心出版；

臺北市：經濟部發行，民 114.08

面；公分

ISBN：978-626-7550-21-2 (平裝)

eISBN：978-626-7550-25-0 (PDF)

1.CST：金屬製品工業 2.CST：年鑑 3.CST：手工具

487.2058

114011928

2025 金屬製品產業年鑑 - 手工具篇

紙本/電子檔定價：1,100 元

作者：邱亞琪

發行人：經濟部

臺北市福州街 15 號

<http://www.moea.gov.tw>

(02)2321-2200

出版單位：財團法人金屬工業研究發展中心

高雄市楠梓區高楠公路 1001 號

(07)351-3121 轉 2331

出版年月：114 年 8 月

版次：初版

其他類型版本說明：本書同時登載於 ITIS 智網網站

網址為 <http://www.itis.org.tw/>

展售處：ITIS 出版品銷售中心/105 臺北市八德路三段 2 號 5 樓/(02)2577-3808

五南文化廣場臺中總店/400 臺中市中山路 6 號/(04)2226-0330

ISBN：978-626-7550-21-2

eISBN：978-626-7550-25-0

著作權利管理資訊：財團法人金屬工業研究發展中心(MIRDC)保有所有權利，欲利用本書全部或部分內容者，須徵求財團法人金屬工業研究發展中心同意或書面授權，未經授權任意拷貝、引用、翻印，均屬違法。

聯絡資訊：(07)351-3121 轉 2374 李小姐

IFRS



金屬工業研究發展中心
METAL INDUSTRIES RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE

ISBN 978-626-7550-21-2



9 786267 550212

定價：新臺幣1,100元