

**第**六屆台灣國際扣件展睽違五年在高雄展覽館以線上展與實體展並行盛大回歸。根據大會官網數據，此展在5月3日至5日吸引近300家展商，使用約850個攤位以及來自60國、近8,000位專業買主共襄盛舉。海外買主主要來自印度、美國、日本、德國、泰國。展覽期間，主辦單位還舉辦多場產業論壇、採購洽談會及Podcast 製造癮技術分享等內容，吸引眾多業界專家和學者分享成果和經驗。此屆的另一個重點是新增「原物料、模具與手工工具區」，串聯扣件的整個生態圈。

展覽首日舉辦的「全球扣件產業論壇」邀請了美國、德國與義大利扣件經銷商協會會長，以及國內指標廠的講師，大談淨零減碳、國際市場分析、智慧製造、電動車等議題，吸引逾200位國內外業者到場聆聽。



撰文 / 惠達編輯部 著作權所有：惠達雜誌

# 2023 台灣國際扣件展 台灣扣件品質「魅」全球

主辦單位也於展期間舉辦一對一採購洽談會，邀請來自墨西哥、德國、英國、法國、巴西、紐西蘭、芬蘭、美國、加拿大、阿拉伯聯合大公國等18國、49位國際買主與24家業者，進行152場次之一對一採購洽談，盼促進媒合商機。

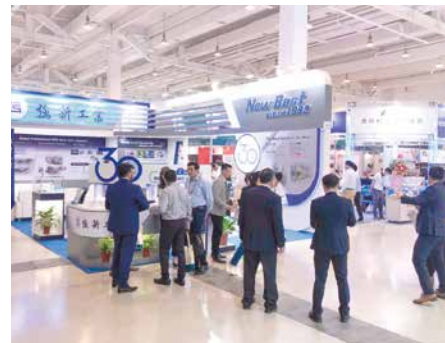
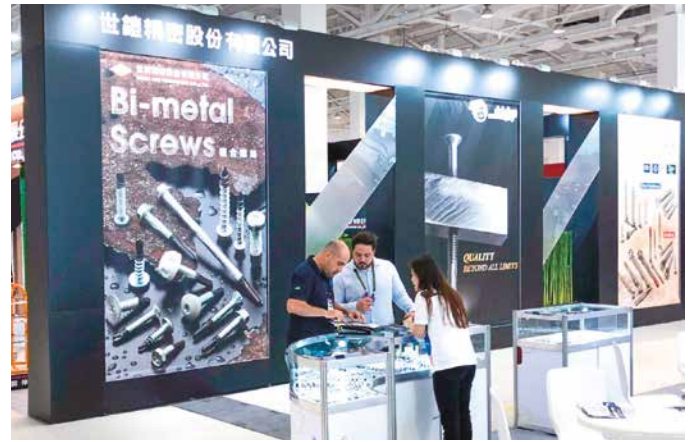
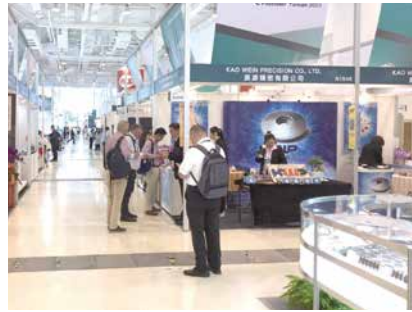
匯達這次的攤位以酒吧為設計主題，特別準備爆米花機提供現爆爆米花，並提供麵包、熱壓吐司、飲品，供現場訪客小憩的同時，還能透過匯達與台灣和多國的扣件供應商搭起交流媒合的橋樑。現場我們也遇到來自美國的管材相關業者急切尋找台灣高品質螺棒、螺帽與墊片，以及日本經銷業者來台尋找台灣各式扣件，還有歐洲的扣件庫存

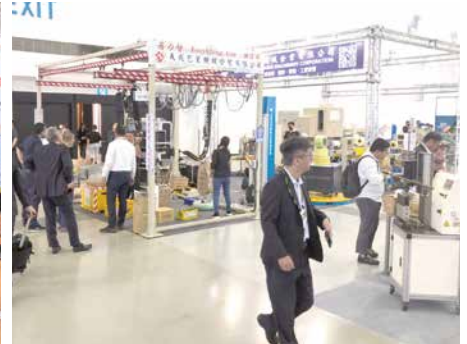


商來台尋找新舊客戶。三天展期匯達吧檯高朋滿座。這些國外買主不約而同對匯達表示，台灣雖與全球共同面臨通膨與成本壓力，但台灣扣件的高品質魅力仍無法擋。

主辦單位展後也公布，2024 年的展會訂於 4 月 16 日至 18 日再次於高雄展覽館舉辦。更多展覽資訊，請留意惠達雜誌和官網 ([www.fastener-world.com](http://www.fastener-world.com))。







Where Quality Sets the Pace



## 台灣國際扣件展展商之夜 海內外嘉賓雲集

5月3日，台灣國際扣件展主辦單位特別選在高雄萬豪酒店舉辦一場盛大的開幕晚宴。邀請所有參展商和國內外重要貴賓一起到場，希望能透過輕鬆的方式炒熱展商與來自海內外貴賓交流互動的熱度，增進未來合作的可能。高雄市長陳其邁、中鋼公司翁朝棟董事長、美國扣件經銷商協會理事長 Nick Ruetz、歐洲扣件經銷商協會理事長 Andreas Bertaglia、義大利扣件經銷商協會理事長 Riccardo Bonalumi 以及來自相關產業及政府單位的代表都是當天座上賓。



高雄市長陳其邁受邀上台致詞時表示：「台灣是全球第3大扣件出口國。很多歐洲廠商都大讚台灣扣件是他們在重要工程建設中會優先考慮使用的產品。目前全國3,131家螺絲工廠中就有3成在高雄，佔全台2,296億新台幣扣件產值的53%。扣件產業結合中鋼等材料大廠助陣，在上中下游形塑完善的供應鏈。加上近幾年台灣扣件身價水漲船高，還延伸進入醫材、電動車、離岸風電、航太科技等領域。隨著客製化需求的成長，台灣製造的高附加價值產品也都會為台灣扣件帶來產業商機，未來全球扣件產業也將會有更多元強勁的發展。在歐盟碳關稅即將實施之際，高雄市政府和經濟部也會協助業者通過認證，因應ESG要求，搶

攻低碳淨零市場。這次展會除讓全球業者更加了解高雄扣件產業聚落，搭配高質扣件技術和產業供應鏈和亞洲數一數二的扣件交易和扣件交流平台，讓廠商找到最新最好的技術和產品。」



國貿局高雄辦事處盧惠珠處長表示：「恭喜大家總算走過疫情摘下口罩再次於此面對面寒暄。台灣扣件業雖多屬中小型企業，但因是高外銷導向，每年都為台灣賺進不少外匯。縱使先前疫情期間企業經營不易，材料製程成本墊高，但仍維持良好生產效率，相當值得肯定。去年台灣扣件共出口62億多美元，約167萬噸，以重量來看位居全球第2，在建築、工業、軍事國防、電子3C、汽車、航太、醫材、風電領域扮演舉足輕重角色，不僅支持著全球產業運作，更是全球供應鏈的重要夥伴。此展身為全亞洲第二個國際專業扣件展，相信一定能強化全球扣件產業與參展商的雙向交流，為扣件業帶來商機。」



台灣螺絲工業同業公會蔡圖晉理事長表示：「台灣扣件產業實力堅強，高科技、高產值和高端化生產是主要特色，在國際市場享有『螺絲王國』的美譽。疫情期間全球多國工廠停工之際，台灣的螺絲廠仍保持正常運作，吸引買主轉向台灣採購。而全台3,000多家螺絲工廠，光高雄就佔了1,000多家，海外買主到高雄看展後，也能到車程不到1小時距離的螺絲工廠參觀，甚至下單，高雄在螺絲業界的重要性不言而喻。」

此次展會是因為疫情延期後睽違5年再次回歸的實體展，加上又是台灣扣件產業向全球買家展現扣件生產軟實力最重要的產業盛事，因此也讓當天的開幕晚宴格外具意義。



# 2023 全球扣件產業論壇

## 專家業者齊聚探討國際市場、節能減碳新趨勢

**國**際扣件市場變動萬千，對大部分銷售都是外銷的台灣業者來說，能盡早了解全球扣件產業的需求變化並跟上國際潮流的腳步將有助開發更多市場，拓展客戶群。為了讓台灣業者在競爭火熱的市場搶得先機，台灣國際扣件展主辦單位特別在開展當天上午安排一場「全球扣件產業論壇」，邀請美國扣件經銷商協會理事長 Nick Ruetz、歐洲扣件經銷商協會理事長 Andreas Bertaggia、義大利扣件經銷商協會理事長 Riccardo Bonalumi、舜倡發董事長特助朱俊德和阿托科技大中華區產品行銷主任吳浚璋擔任論壇講師，針對國際市場、產業趨勢、產業應用和淨零減碳等重大議題與產業相關人士進行專題報告和交流對談，盼能透過資深「產業觀察家」的精闢觀點，協助業者更深入探知不同區域產業現況和熱門趨勢，進而促進台灣扣件業競爭力以及走向更具前瞻性的未來。

經濟部國貿局高雄辦事處盧惠珠處長表示：「台灣扣件 90% 以上皆外銷，其中約 7 成出口歐美市場。出口單價從 2018 年的每公斤 2.9 美元直到去年已經成長 31% 至每公斤 3.8 美元，對台灣經濟有重要貢獻。台灣扣件廣泛被應用於全球各產業顯示台灣的扣件已被全球看見。另外全球對環境保護日益重視下，淨零排放已不單單是環保問題，而是全球經濟發展必然趨勢，更是攸關台灣產業國際競爭力的重要課題。未來不鏽鋼、防腐防蝕和複合能源應用扣件將具發展潛力。業者可積極導入再生材料、綠色製造和節能減碳產品。政府也會協助業者低碳轉型以爭取更多國際訂單。」

外貿協會展覽業務處施玉霞處長表示：「今年展會共吸引 300 家來自鋼鐵材料、線材、扣件成品、機械工模具和手工工具的國內外參展商，充分展現台灣產業實力。而今年起不只歐盟 10 月將試行 CBAM 措施，美國也在草擬相關法案，中和碳權和碳交易儼然已成產業必須積極實踐的議題。」



### 論壇重點摘要

#### 美國扣件經銷商協會理事長 Nick Ruetz: 北美工業扣件市場 2030 年複合成長率 將達 4.5%

Nick Ruetz 理事長在報告中點出當前北美市場重要趨勢。2021 年北美扣件市場的價值被預估達到 180 億美元以上的規模，主要的市場需求來自汽車、貨卡、重型設備、一般工業、建築領域。美國的生產商為了解決當前勞動力缺乏的問題，積極向外尋找供應商來幫助他們從工程開發到應用的時間、供應其他代工生產零部件和周邊供應商管理庫存 (VMI) 等增值服務。而到 2030 年北美的工業扣件市場預期將可達到年複合成長率 4.5% 的規模 (疫情前的預測是 2.5%)，目前北美成長最快的扣件市場是電動車、太陽能、原料處理、食品機械和建築。另外在輕量化金屬扣件和塑膠扣件市場成長趨勢下，預料也會促進車輛的輕量化。因為新冠疫情所產生的供應鏈中斷讓很多美國企業開始回流或移至周邊國家，這也讓後疫情時代的產業工作機會大幅增加 150%。但美國的製造商也持續善用各種經銷管道來確保持續取得海外生產的零部件，並為本國供應鏈提供些許緩衝力道。Ruetz 理事長認為，良好的夥伴關係是雙贏關鍵，因為經銷商和製造商之間的關鍵夥伴關係能確保新的製造活動順利進行，藉由更好的規劃和資訊共享縮短交期，透過自動化和技術在商業關係中想出新方式來創造最佳效率和確保雙贏，連結經銷商 / 製造商 / 供應商一起來解決問題，並培訓新生代扣件和生產勞動力。





## 歐洲扣件經銷商協會理事 長 Andreas Bertaggia: 台灣是歐盟扣件進口 非常重要的夥伴

在這個具易變性、不確定性、複雜性和模糊性的時代，歐洲扣件經銷商協會已經在全歐洲有多達 2,500 個主要經銷商會員，雇用超過 44,000 名員工，年營業額達到 100 億歐元，對台灣供應商可說是非常重要的銷售市場。數據顯示，歐盟從台灣進口的扣件重量在 2017 年達到約 46 萬噸，雖然 2020 年因為疫情關係下滑至約 38 萬噸，但隨後幾年又慢慢回升反彈，並在 2022 年超過 50 萬噸，是 2017 年以來的新高。縱使歐盟還有從中國和其他國家（越南、土耳其、印度、泰國和馬來西亞）進口扣件，但數量都遠不及台灣。Andreas Bertaggia 在簡報中提到，當前市場存在許多重大挑戰，像是地緣政治的緊張關係、永續發展目標 (SDGs)、歐盟供應鏈最新提出的各項法規措施（例如：CBAM 碳邊境調整措施、CSDDD 企業永續性盡職調查指令、EU Forced Labour Regulation 歐盟強制勞動法）以及供應採購趨多樣化，但這些挑戰也能創造許多商業機會。要注意的是，目前市場上許多客戶要求的標準甚至比法規規範的還要嚴格，扣件經銷商也常以是否符合這些標準來評估供應商，以及歐盟扣件經銷商開始會看台灣供應商是否有提供直接和間接的碳排數據。

## 義大利扣件經銷商協會理事長 Riccardo Bonalumi

### 義大利扣件市場面臨 成本和法規的挑戰

義大利扣件經銷商協會理事長 Riccardo Bonalumi 表示，義大利扣件市場有約 300 家經銷商和 300 家製造商，每年營業額達 21 億歐元，其中有 80% 的營業額是由經銷商所貢獻（其中 30% 是來自該協會會員）。當前義大利扣件經銷商面臨很多新挑戰，像是歐盟針對中國進口特定碳鋼扣件所課徵的反傾銷稅、義大利海關對規避稅制行為所做的加強檢查、限制材料使用的法規、材料和能源成本大幅增加等問題。歐盟對中反傾銷導致想要的產品更難找到、產品運輸延遲和成本增加（因對中反傾銷稅最低仍有 39.6%）。為了解決這問題，義大利扣件經銷商開始尋找新採購來源，同時增加來自越南（+30%）、馬來西亞（+15%）、台灣（+15%）、土耳其（25%）、克羅埃西亞（+10%）和當地市場（+5%）的採購。反規避措施的部分則導致貨櫃清關從先前的 2-3 天拉長至 1 週以及清關成本增加等問題。另外相關材料使用限制的法規 REACH 已有更新公告、



對包裝和標示也有新的規定和要求。數據顯示，義大利扣件的材料和能源成本在 2021 和 2022 年出現了明顯增加，不過在 2023 年初有一些回落跡象。

## 舜倡發董事長特助朱俊德： 不須投入高成本 也能進 行減碳計畫

朱董事長特助認為節能減碳不一定需要投入高額成本，可以透過企業本身開發的新技術或是依據產品的特性來進行。但首先須擬定戰略時程表，CBAM 要求的部分可以先行納入，並開始進行碳盤查和相關認證。目前扣件業常透過綠電、節電、智慧製造和工業 4.0 製程，結合軟硬體的模式來因應節能減碳要求，但這需要資金投入，建議業者可透過經濟部、金屬中心和環保署的輔導專案取得補助。扣件製造的碳排來有很大部分來自生產盤元和製造扣件時所需的電，如果這些上游廠不努力減少碳排，扣件業要減少碳排是很難的，但業者還是能從技術、材料、包材和人員的面向來降低碳排，例如：使用低碳材質生產、開發出讓使用者能使用較少電力的產品，採用環保或更輕量化的包材等等。朱特助特別提到「鋁」是很合適用來節能減碳的材質，因為在相同體積下，鋁的重量約是一般低碳鋼的 1/3，在運輸過程中可大幅降低油耗減少碳排。他也提到透過開發鎖固時更不耗電的螺絲產品，在螺絲使用量大的情況下，也可節省可觀的電力消耗。或是在包材部分也能透過與客戶協商減少包材使用。如此一來，扣件業者將能夠在無需投入過多成本的情況下，達到利益最大化，同時又能達到減碳的目的。朱特助表示，產業應視歐盟 CBAM 為機會，並透過更多元的方式來達到節能減碳。



## 阿托科技大中華區產品行銷 主任吳浚璋：

### 新解決方案可同時節省能 源消耗及提升生產力

吳主任提到，疫情期間產業面臨海運和金屬價格波動劇烈、俄烏戰爭、日常必需品價格飆漲等問題，因此如何能同時維持經濟效益，降低成本卻又能達到節能減碳目標就格外重要。因應這些問題以及全球各大廠也開始要求下游表面處理廠商和供應鏈要達到淨零的趨勢，吳主任建議業者可從製程和設備面導入更好的解決方案，藉此節省能源消耗和提高生產力。阿托科技近期也針對表面處理製程開發出四種新解決方案（包括：可減少加熱器使用的長效型低溫脫脂劑 Uniprep®、可減少塗裝工序的 Zintek® ONE HP、Zintek® TOP XT、可降低電鍍藥水與陽極直接接觸減少副產物的輔助設備、鍍液再生輔助系統和三價鉻鈍化藥水再生系統），希望能協助業者快速達到節能減碳的目標。吳主任也表示，未來阿托將持續不斷研究開發更新的製程和相關輔助設備，提供給客戶選擇使用。



# 台灣國際扣件展 展商現場特別專訪

## 鉑川 樂觀應對外來線材與碳稅挑戰

鉑川是全球知名「價格便宜、出貨快速、品質特別好」的建築、DIY 螺絲領導大廠，為客戶代工了許多獲 ICC 和 ETA 認證產品。主要供應尺寸 10mm 以下和長度 150mm 以下的各式木螺絲，月產能約 4,000 噸。在高雄螺絲展接受匯達現場訪談的陳智元董事長表示，透過此展主要是推廣鉑川的乾牆攻速螺絲，同時做品牌行銷。被問到對於參展以及對海外買主的期待時，陳董事長表示台灣是全世界製造螺絲的重要中樞，外國買主來可一次看到許多台灣螺絲廠商，因此台灣對海外買主來說具有重要地位。

此外，中國在世界貿易組織架構下對台灣禁止進口中國製線材和其他超過兩千項產品之事提出異議，此舉將使中國製線材可能在明年進入台灣市場。對此，陳董事長是樂觀看待。他認為台灣內需市場小，大部分依靠外銷，對海外特定國家的線材限制進口，不一定對台灣廠商的生計和競爭力有助益。所謂唇亡齒寒，若扣件業者的存續受到衝擊，對上游業者與政府都未必是好事。面對大陸線材可能在明年叩關台灣市場，他認為應該要善用大陸的資源，轉化為有利於台灣廠商在成本上的競爭力要素。

最後，談到歐盟將在今年 10 月試行的碳關稅，陳董事長點出目前歐盟的碳稅規定尚未有明確、透明、統一的標準，使台灣廠商的因應增加困難度，造成競爭力不一致。一旦歐盟公布標準、正式實行碳稅且嚴格審查廠商提交的減碳證明，每家廠商的成本都將會相同，才有公平競爭。

因此，業者殷切期盼公布統一的標準。鉑川的產品深獲美國與歐洲客戶高度肯定。有鑑於美國建築、DIY 扣件市場需求增溫，鉑川將在未來繼續擴大美國市場銷售，讓客戶獲得品質更高且更經濟實惠的產品。



## 亞比斯 全球首創 AFP 技術 展露頭角

亞比斯是「無酸金屬表面處理 (別稱 AFP 技術, Acid-Free Pickling)」的全球首創者，此革命性技術結合噴砂 (清潔工件) 與珠擊 (去除金屬表面應力)，只需透過物理性的除鏽，即可實現酸洗浸潤式的深層處理效果，是用以取代酸洗的新工藝。研發經理廖柄源表示，這次透過高雄展推廣前述的技術，以及環保無酸洗磷化與黑化代工服務 (防鏽效果更好)、耐磨耗噴砂服務與噴砂設備。

廖經理表示透過此次參展認識了許多同行業者，也接到許多新訂單，超乎了原先對高雄螺絲展的期待，並透露還會再參與下一屆展會。







## 燐鋒輕合金

無焊接點熱軋式鋁合金 業界首創 30mm

燐鋒是深獲歐美高端應用客戶肯定的鋁合金盤元線材、鋁管、鋁棒、鋁板和特殊異形材料的製造商。負責行銷開發的彭仁毅先生表示，公司在高雄展主推熱軋式鋁合金，具有無焊接點的優勢，其線徑可做到業界首創的 30mm。此產品主要供應至航太與車用市場。透過此展，燐鋒期望讓更多台灣廠商認識此高端材料。他點出鋁合金材質輕，非常適合汽車的輕量化，帶動鋁合金扣件市場在近年成長，未來需求量大。彭先生表示這次是公司首度在此展展出，第一天就接到 20 家廠商的訂單，此外也觀察到訪客人潮多，成效超乎預期。他點出，印度未來可望成為世界工廠，印度對車用扣件需求增加，因此有較多印度訪客來訪攤位。燐鋒還提供直徑 6mm-254mm 高強度鋁合金圓棒、方棒、長方棒、六角棒、客製棒材，可解決盤元產能不足問題。

## 順承企業

跨國工廠穩健供應扣件至全球

順承以「螺絲綜合百貨」享譽業界打響名號，既是台灣最早的扣件貿易商之一，也跨足扣件製造，還在越南、馬來西亞、印尼、泰國、中國和台灣設有工廠，供應各種扣件給全球機械、建築、汽車等產業。被問及市場現況時，顏國基董事長提到過去兩年多來各國廠商庫存過高，市場景氣低迷，所以需求降低。此外，目前價格很競爭，即使中國被美國課徵 25% 關稅，中國的碳鋼及不鏽鋼價格仍遠低於台灣，目前有不少歐洲買主轉向中國購買不鏽鋼小螺絲。整個景氣的復甦，可能會在今年第四季。順承在展會期間的訪客人數多而熱鬧，顏董事長說順承已有 46 年聲譽，且各種螺絲都有供應或自製，因此相當受客人青睞。



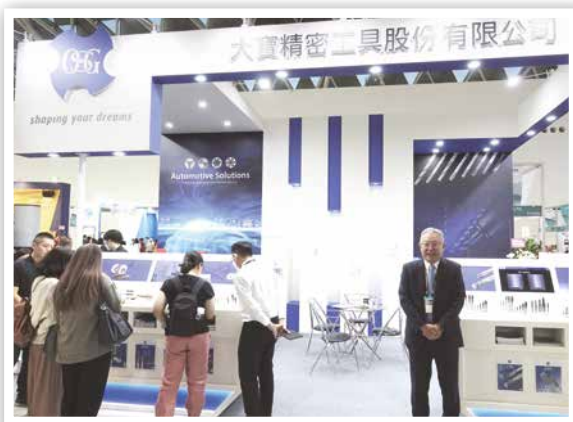
## 翔笙精密工業 塑膠扣件熱銷歐美

翔笙是塑膠射出成型的行家，主要提供可抗紫外線、抗氧化的傢俱用扣件與車用扣件，擅長客製化生產塑膠射出扣件，為客戶提供塑膠製品的開模、射出成型、檢驗等一套式服務。除了尼龍壁虎、塑膠墊片等自有的產品之外，也提供螺絲螺帽、塑膠零件、塑膠開關等塑膠射出的代工產品。產品的材質涵蓋尼龍、聚丙烯 (PP)、聚乙烯 (PE)、聚甲醛 (POM) 等。除了透過貿易商接單做歐洲與日本等他國市場之外，翔笙的產品大部分直接銷往美國，以歐美為最大宗的銷售對象。余孟澤業務經理表示，公司透過此展主推塑膠車用扣件，可提供 OEM、ODM 服務。他觀察車用市場在疫情到疫後的發展都相當穩定，加上如今晶片荒緩解，車用扣件需求可望成長。他也觀察到，因為中美貿易緊繃，許多廠商將廠房從中國移到印度，因此此次前來高雄展採買設備的印度訪客數量增加。他也在展會期間接到印度與他國訪客的詢單。



## 鴻印企業行 矯直機大王穩拿全球市佔

鴻印是知名且高口碑的矯直機熱銷廠商，九成外銷全球，在國內擁有銷售給多家主流螺絲大廠的實績。台語說「江湖一點訣」，鴻印矯直機有世界其他廠商難以匹敵的獨門技術，每分鐘可矯直 50 支螺絲，連續 8 小時可矯直 2 萬支，最大特色是矯直過程中不傷螺紋。鴻印張武璋總經理表示，有海外客戶原本打死也不信矯直過程不傷螺紋這種事，特別來到他工廠見證，結果買了一台後成主顧。還有其他客戶在此展前就簽下九台。負責人說，有來自印度、波蘭、土耳其的顧客表明是透過惠達雜誌的報導以及匯達搜尋網找到鴻印矯直機，對匯達為扣件產業付出的貢獻表達由衷的感謝。



## 大寶精密工具

日本高品質螺紋 / 螺栓 / 沖件加工工具專家

大寶精密工具母公司位於日本，是螺紋加工工具、螺栓加工工具、沖件的加工工具的世界知名大廠。總經理松尾直彥表示，位於高雄岡山的台灣大寶精密成立於 1969 年，已有 59 年歷史，在台灣擁有許多老客戶。這次參展除了與既有客戶維繫關係之外，更要拓展新客源。

總經理說，扣件生產使用的模具與沖件，其硬度很高。大寶精密也為此種模具與沖件推出銑刀，有在日本量產。目前有來自印度等國家的顧客透過台灣廠購買大寶精密的旗下產品，未來的市場需求值得令人期待。總經理補充道，先前疫情阻斷了面對面的互動，在疫情結束後的現在，他很高興可以透過高雄展見到顧客，並期待未來與更多顧客交流的機會。

需求值得令人期待。總經理補充道，先前疫情阻斷了面對面的互動，在疫情結束後的現在，他很高興可以透過高雄展見到顧客，並期待未來與更多顧客交流的機會。

## Klimas - 首度參加高雄展的木螺絲之星

Klimas 是波蘭知名的射出成形技術、絕緣塞、重型錨栓與平屋頂專用螺絲等等木螺絲的廠商。其提供的一條龍製程包括打頭、搓牙、鋅薄片塗佈、包裝等等。面對台灣扣件市場，他們專攻的領域是細長型木螺絲產品。這次參展是為了尋找歐洲以外的顧客，包括台灣與來自美國、紐澳、日本等世界各地的經銷夥伴。

負責人 Pawel Klimas 說，他們非常重視環保製程，目前已採用更環保的鋅薄片塗佈這種新型塗料，並因應客戶的要求開始提供此塗料製成的產品。未來通過此塗佈的認證後，可更大規模販售該產品。負責人強調：「我們對自家的品質、價格、產量、競爭力很有自信，就算顧客下單達 50 個貨櫃量也不怕，這也是為何我們今年首度參加高雄展。」他補充道，面對未來的歐盟碳稅，Klimas 將會是各國貿易商很好的採購來源。今年高雄展有來自台灣、印度、澳洲、香港的客戶造訪，接單量令他們很滿意。Pawel 更表示計畫下次再度參展。

