惠達特搜全球新聞

惠達編輯部 整理

產業動態

美國國際貿易委員會認定台灣進口碳鋼牙條對美國產業構成實質損害

日前美國國際貿易委員會(USITC)裁定美國產業受到來自台灣進口碳鋼和合金鋼牙條的實質損害，委員會認為台灣相關牙條產品在美國的銷售價格低於市場合理價格。

委員會主席David S. Johanson和委員Rhonda K. Schmidtlein、Jason E. Kearns、Randolph J. Stayin及Amy A. Karpel皆投下同意票。

根據美國國際貿易委員會的表決結果，美國商務部將對台灣進口之相關牙條產品加徵反傾銷稅。

美國防單位爆F35隱形戰機關鍵部位裝錯低價螺栓

F-35是在航空電子技術和隱身設計上，迄今為止，沒有任何一架戰鬥機可以匹敵，美國洛馬公司預計，這款戰鬥機將服役50年，未來20年內，這將是世界最暢銷的隱型戰鬥機。

作為高科技機型，誰都想不到，F-35還真的出事了，最近美國國防合同管理署在寫給空軍雜誌的電子信件中爆料，所有完工的F-35戰鬥機，非常可能在關鍵部位全部用錯了螺栓。

國防合同管理署介紹說，F-35在要求使用鉻鎳鐵合金緊固件的位置，很可能全部用錯了，使用了鈦合金緊固件，而前者一個造價20美元，後者才5美元，影響也很大，對於F-35ABC三個型號來說，影響各不同， F-35A一共有48,919個緊固件，其中有848個鉻鎳鐵合金緊固件，約佔全機的1.7%， F-35B則為50,603個中有877個鉻鎳鐵合金緊固件，約佔全機的1.7%，F-35C艦載機需要承受更高的載荷衝擊，機翼面積比另外兩款大三分之一，而且更重，51,353枚緊固件，其中1,813枚緊固件由鉻鎳鐵合金製成，約佔全機的3.5%。

這一次的緊固件都是一家名為ARCONIC公司製造的艾迪2螺栓，英文為Eddie-Bolt 2 Fastening System，這次出錯的螺栓，外觀大小尺寸幾乎完全相同，唯一區別是螺栓的頭部有不同印記，非常難於分辨。

鈦合金螺栓剪切強度是95KSI，而鉻鎳鐵合金螺栓是108KSI或者125KSI，雖然設計留了足夠多的強度，但是另外一個問題卻沒有觸及到，這就是鉻鎳鐵合金的高耐腐蝕特性，最近交付的400多架F-35戰鬥機，可能因為使用錯誤材料，導緻壽命縮短，原因是鈦合金以及鉻鎳鐵合金兩種材料和機體材料兼容性並不相同，假如錯誤使用，很可能導致材料之間發生腐蝕。

美國國際貿易委員會對中國鋼製牙條作出反傾銷日落複審產業損害終裁

2020年2月4日，美國國際貿易委員會(USITC)投票對進口自中國的鋼製牙條作出反傾銷日落複審產業損害肯定性終裁：若取消現行反傾銷措施，在合理可預見期間內，涉案產品的進口對美國國內產業造成的實質性損害很有可能繼續發生。根據終裁結果，本案現行反傾銷措施繼續有效。在該項裁決中，5名美國國際貿易委員會委員均投贊成票。

今天的行動是根據《烏拉圭回合協議法》要求的為期五年(日落)的審核程序。

該公告將於2020年3月12日發布。詳細資料可參閱：https://www.usitc.gov/commission_publications_library。

南非對進口鋼鐵螺紋扣件作出保障措施終裁

2020年2月10日，南非對進口鋼鐵螺紋扣件作出保障措施終裁，建議對涉案產品以從價稅形式實施為期三年的保障措施，具體如下：第一年(2020年3月27日~2021年3月26日)為54.04%，第二年(2021年3月27日~2022年3月26日)為52.04%，第三年(2022年3月27日~2023年3月26日)為50.04%。涉案產品的南非稅號為7318.15.41，7318.15.42和7318.16.30。本案損害調查期為2014年7月1日~2018年6月30日。

2019年3月1日，應南非鋼鐵協會(South African Iron and Steel Institute)的申請，南非對進口鋼鐵螺紋緊固件啟動保障措施立案調查。

台灣螺絲出口日本大增24.17%

統計2019年11月台灣出口至日本螺絲超過7,000噸，成為台灣第2大螺絲出口國，較10月增加24.17%，比2018年同期增加23.07%，平均價格每公斤3.37美元，較2018年同期下降0.34%呈現量增價跌的情況。過去，日本多為台灣第4、5大出口國，這次突然的爬升主要是受出口德國、荷蘭減少的影響。

台灣木用螺絲銷美成長80%

統計2019前10個月累計台灣木用螺絲出口美國達22,532噸，較2018年同期大幅增加82%，出口價格每公斤2.81美金，較2018年同期下滑6.5%。市場普遍認為是因為中國出口美國木用螺絲大幅減少的緣故，據統計顯示，2019前10個月中國木用螺絲出口美國僅10,742噸，較2018年同期減少46.8%且出口價格較2018年同期下滑8.9%，每公斤1.36美金。

泰國1月汽車出口量下跌近20%

據《泰國世界日報》報導，泰國工業聯合會透露2020年1月的汽車出口量跌至近7年9個月來的最低位，全球經濟放緩增長使貿易夥伴國也跟著疲軟，國內汽車銷量也降低8.2%，主因是金融機構嚴格審批汽車貸款。

泰國工業聯合會副主席兼任汽車產業代表素拉蓬表示，1月汽車內銷量為7萬1688輛，與去年同期比較滑落8.2%。上月汽車出口量為6萬5295輛，相當於用於出口的產量約76.69%的比例，與去年同期比較減少19.96%，跌至近7年又9個月來的最低位，差不多所有出口市場皆降低，原因是貿易夥伴國的經濟放緩增長，中東市場除外；出口價值為322億7137萬銖，與去年同期比較萎縮20.94%。

素拉蓬指出，1月汽車內銷量降低，主要是受到金融機構嚴格審批汽車貸款的影響，出口量滑落則是受到貿易夥伴國經濟疲軟的打擊。1月汽車產量為15萬6266萬輛，與去年同期比較減少12.99%，但是與2019年12月相比則攀升16.44%。

針對通用汽車集團（GM）宣布退出泰國市場，將停止在泰國銷售雪佛蘭（Chevrolet）汽車，並且把工廠轉售給中國長城汽車公司（Great Wall Motor）。聯合會初步評估不會對汽車市場造成太大影響，原因是公司較早前已公布明確計畫，轉向其他潛力較大的市場，例如中國，而且未見到其他汽車廠商把生產基地遷出泰國的信號。

摩托車方面，1月銷量為14萬5279輛，與去年同期比較降低2.4%，與2019年12月相比下跌27.9%；出口量則為7萬8033輛，出口價值約62億1650萬銖，與去年同期比較依次滑落0.74%和14.01%。上月摩托車產量共計20萬9606輛，與去年同期比較降低3.98%。(文章來自泰國世界日報www.udnbkk.com)

台灣2019全年螺絲類產品(含鋼鐵釘)出口前十大國家統計

國家		重量(KG)			價值(美元)		
		重量	佔有率	去年同期比	價值	佔有率	去年同期比
1	美國	675,606,983	43.67%	-3.23%	1,873,736,037	41.56%	-1.97%
2	德國	132,939,387	8.59%	-14.59%	395,909,093	8.78%	-13.28%
3	荷蘭	80,987,763	5.23%	-12.97%	2230,740,698	5.12%	-12.80%
4	日本	74,532,873	4.82%	3.75%	253,318,338	5.62%	3.57%
5	英國	56,048,577	3.62%	-6.14%	176,008,541	3.90%	-3.55%
6	加拿大	51,634,694	3.34%	-15.32%	148,053,452	3.28%	-10.22%
7	義大利	32,571,065	2.11%	-21.88%	84,244,716	1.87%	-21.64%
8	波蘭	31,682,273	2.05%	-7.33%	68,094,646	1.51%	-4.68%
9	墨西哥	31,520,058	2.04%	-0.06%	99,767,583	2.21%	2.65%
10	瑞典	29,114,718	1.88%	-3.14%	95,469,400	2.12%	-4.27%

來源：螺絲公會

台灣2019全年螺絲類產品（含鐵釘）出口前十大品項統計

產品名稱		重量(KG)			價值(美元)		
		重量	佔有率	去年同期比	價值	佔有率	去年同期比
1	7318159000 其他螺絲、螺栓	828,109,317	53.52%	-8.17%	2,284,978,330	50.68%	-7.71%
2	7318160000 螺帽	274,831,232	17.76%	-12.33%	895,520,332	19.86%	-9.95%
3	7318140000 自攻螺絲	203,605,796	13.16%	-5.06%	536,633,005	11.90%	-5.71%
4	7318120000 木用螺絲	99,254,548	6.42%	13.57%	253,840,686	5.63%	12.64%
5	7317009010 鋼鐵釘	57,564,471	3.72%	-22.93%	90,122,838	2.00%	-16.40%
6	7318190000 其他螺紋製品	19,527,816	1.26%	-2.66%	86,056,416	1.91%	-7.99%
7	7318220000 其他墊圈	17,881,808	1.16%	-8.46%	87,617,322	1.94%	-6.66%
8	7318290000 其他無螺紋製品	17,660,818	1.14%	-6.69%	79,910,623	1.77%	-7.43%
9	7318230000 鉚釘	7,586,302	0.49%	-5.36%	33,130,107	0.73%	-8.31%
10	7318240000 橫銷及開口銷	6,617,966	0.43%	-9.69%	33,637,802	0.75%	-6.64%

來源：螺絲公會

「泰國造」軌道緊固件啟動研發

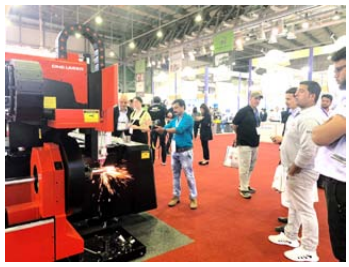
據泰國《世界日報》報導，交通部軌道運輸廳廳長頌拉蓬日前透露，該廳積極響應「泰國優先（Thai First）-使用橡膠」政策，加快軌道標準的制定工作。與泰國科技研究機構、宋卡王子大學等國內外機構簽署合作備忘錄（MOU），就軌道緊固件研發生產進行合作，幫助節約預算開支、工業發展和橡膠使用量，預計整個研發生產項目可在6個月內完成。

軌道運輸廳準備與國家科技研究機構、宋卡王子大學共同研究制定軌道標準，對軌道緊固件的標準做出規定，以使用更多「泰國製造」材料。目前這方面的設備材料需要全部從中國進口，如果研發生產工作進展順利，可大大減少軌道交通建設需要的預算，並有助於國內鋼鐵企業的發展，而且還可以以橡膠作為生產的原材料。預計整個研究工作可在6個月內完成。

泰國對軌道緊固件的需求量非常大，其中複線鐵路第1階段993公里工程，需要軌道緊固件660萬個。研發成功的話，第2階段複線鐵路1483公里均可採用。

國家科技研究機構主要協助材料選擇工作，因為有部分原材料泰國能自產，只要制定出泰國自身的標準即可。目前從中國進口軌道緊固件的價格大約每套1500-1700銖。泰國自產初步考慮以國內的橡膠為原產料，真正落實到「泰國優先」政策。

滙達參加中東沙迦國際扣件展



2020年1月13～16日中東沙迦國際扣件展於阿拉伯聯合大公國沙迦國際展覽中心舉辦，期間除展出扣件類產品外，也有管線、工具及金屬加工機械等，吸引不少中東專業經銷採購廠商到場。今年共有來自35個不同國家廠商參展，訪客主要來自69個不同國家或地區。

為期四天的展覽匯聚許多中東、北非地區(包括杜拜、阿布達比、約旦、埃及…等不同國家及地區)的專業買主，主要來自天然氣及石油工程、建築工程、機械、電子用品等不同產業。許多買主詢問到高強度大型螺絲及建築螺絲的供應資訊。由於當地扣件多為進口，貿易商十分活躍，且當地買主偏好與在當地設有辦事處的廠商合作。另一方面，對於國際跨海運費會增加成本的憂慮也是不少買主在洽詢合作時會納入考量的要點。

有本地扣件製造商就表示，受惠於中東地區許多國家加速建設及2020世博會所賜，近年扣件類產品需求及詢問度相當熱絡。滙達全球採購網所推出的線上買賣媒合系統對當地買主來說非常實用，非常多買家表示相當樂意利用此系統來找尋需求產品，認同這是符合時代省時省力的跨國合作平台。

2019年中國售出2576.9萬輛汽車、下滑8.2%

中國汽車工業協會公布了2019年汽車市場的銷售數據，產銷端分別完成2572.1萬輛與2576.9萬輛的成績，較2018年分別下降了7.5%及8.2%，全球最大車市連18個月低迷。

因為內需市場龐大，中國汽車市場飛速成長一躍成為全球最大汽車市場，但隨著內需放緩之後，汽車銷售也開始趨於平緩、回歸正常，並在2018年首次遭遇28年以來的負成長，而2019年適逢中國汽車產業轉型升級，但也受中美貿易戰、環保法規過渡期、大砍新能源補貼等內外因素的影響，嚴重影響整體車市表現。

廠商動態

德國wiha可攜式扭力測試裝置獲頒2020德國設計獎

對於固定使用Wiha扭力螺絲起子的業界人士來說，這次獲頒2020年德國設計獎的Wiha扭力快檢裝置(Torque QuickCheck)將是一大福音。德國設計獎是全球最受尊崇的設計獎項之一，在評選得獎者時標準非常嚴格。今年Wiha這項產品在競賽中因為設計品質出眾而脫穎而出，並在長達兩天的評選後獲選工坊和工具類最佳產品設計獎。

這項實用和可攜式的扭力快檢裝置(Torque QuickCheck)讓使用者可以在每天執行快速簡易的檢查，以確保Wiha扭力螺絲起子能準確運作。這保障管控了作業安全，同時幫助企業藉由避免要求保固和需要再次作業的需要來節省時間金錢。操作非常簡單: 使用者把Wiha扭力螺絲起子插入扭力快檢裝置(Torque QuickCheck)並以2.8牛頓米的力道檢測扭力工具。透過紅黃綠LED燈清楚顯示檢測結果。因為體積小、可單手拿取，Torque QuickCheck是工作上非常理想的好夥伴。它可避免在下一次校準前(一般來說需使用5,000次或1年之後)螺絲緊固結果不精確的狀況。

Wiha的Torque QuickCheck是快速的檢測裝置和輔助配件，用以確保扭力緊固的安全性。不過要注意的是，Wiha的快速測試裝置並無法取代原本的校準需要，但使用者也不用在每日作業中擔心扭力工具是否在可接受的公差內。

日本扣件焊接機製造商向洋技研公司擴廠

向洋技研在2019年9月擴廠後的面積增加了一倍，達1500平方公尺。社長表示近5年焊接機需求急增，所以投資7億日幣遷移並擴增工廠。新工廠可月產40台，可生產大型焊接機與自動化焊接機。面對國內外的焊接機需求，向洋技研表示:「日本對自動化供應暨焊接螺栓螺帽的機械需求正在增加，我們的焊接機具有焊接後美觀且不焦黑的特點，所以評價很高。」「海外的營業額降到了15%，歐洲的需求回溫速度慢，美國市場的需求增長也不如預期。中國雖也有需求，但多半是對舊機種。未來我們希望將自動化機種銷售到海外。」

日本MIZUKI公司實現扣件製造機械的物聯網化

日本神奈川縣綾　市的MIZUKI公司已將總部的84台鍛造機與滾牙機實現物聯網化。該公司的管理部長小野寺先生回憶起物聯網化的過程直說：「每台機械外觀看起來都一樣，但內部的構造卻不同，機械的設置讓我們吃足苦頭。」把每一台長時運作的機械裝上感測器並連接通訊設備的作業雖然辛苦，但最終可以把每日的作業報告和生產管理系統電子化，得以隨時掌握機械運作狀況。MIZUKI公司未來將分析收集來的數據，推演最合適的機械運作時程，提高生產效率。

該公司主要生產車用螺絲和電子螺絲，日產200萬支。每一台機械的電路系統都不同，在物聯網化的過程中，一旦配線出錯就會機械故障。為了避免短路，部長要考量到開孔的位置和機體的振動，小心翼翼。由於負擔量很大，當時每天僅完成一台。他先在2018年完成了7台，去年依序增加了完成的台數。

生產管理、帳本的電子化和機械運作數據的共享化作業也讓部長吃了苦頭，他甚至自己做了共享化作業用的電腦程式，笑稱自己學到了專業知識所以可以協助別家企業作物聯網了。

物聯網化後，在量測螺絲的尺寸時，數據就會直接輸入到每日的作業報表，生產管理系統將數據整合後，當天就能掌握哪個機台生產哪個產品的狀況。透過機械運轉狀況的視覺化，就能知道哪個機械時常短暫停止，能提早擬出對策。

MIZUKI公司未來將把海外據點的機械也物聯網化，正在研擬如何找出運轉率低的機械並將產線最佳化，而且還想採用人工智慧來活用數據。該公司已感受到「不改變就等著被淘汰」的危機感，未來更不惜持續提高生產力。

WÜRTH GROUP

伍爾特2019年銷售額142.7億歐元 成長4.8%

根據初步年度財務報表，伍爾特集團2019年銷售額為142.7億歐元（2018：136.2億歐元）。這相當於成長了4.8%。調整匯率因素後，成長率達到4.2%。

2019年的銷售發展各區相當不一致。集團各地區和各業務單位的發展也忠實反映出這點。在德國，銷售增長相當溫和，達2.1%。這主要是由於汽車工業的不景氣。因此，所有服務該行業客戶的業務單位，如Wurth Elektronik Group或製造和工具貿易公司的發展皆受到影響。這些部門在2019年的銷售額下降。與此相反，德國伍爾特集團的母公司、伍爾特集團的德國銷售機構——阿道夫 伍爾特股份有限公司公佈的成長率為5.8%。

集團在德國以外的地區實現了6.8%的銷售成長。南歐（15.3%；納入收購因素調整後為4.9%），南美（8.0%）和東歐（6.6%）均取得令人滿意的成長率。

電子經銷公司甚至以兩位數的速度增長，部分原因在於2019年收購了西班牙領先的電子經銷商Grupo Electro Stocks S.L.U ..

電子商務銷售額經歷了高於平均水平的成長，2019年達到26億歐元，因此在集團總銷售額中所佔份額增加到18.3%。

PennEngineering®

贏得首屆全球緊固件供應商緊固件創新獎

PennEngineering®憑藉不斷的研究和設計進行創新的實力，全球緊固件技術專家Worldwide Fastener Sources授予行業領導者PennEngineering®緊固件創新獎，以表彰其在新產品開發方面的卓越表現。

Worldwide Fastener Sources總裁Mark McGuire表示，獲得認可的標準包括不斷創新緊固應用解決方案。評估過程的推動力是緊固件在當今的組件中具有創新性，且將成為明天的標準。

「有數千種緊固件」 McGuire說，「我們希望認可在全球眾多應用和行業中創新扣件的公司。」

Worldwide Fastener Sources在2019年頒發首屆獎項，包括PennEngineering®在內的九家公司獲得了該獎項，並獲得了一等獎。

「我們相當榮幸獲得Worldwide Fastener Sources所頒發的獎項」PennEngineering新產品開發和產品工程副總裁 Brian Bentrim表示，「該獎項表明該行業認識到需要對研發進行持續的投資。通過我們致力於創新扣件技術的努力，Penn Engineering能夠開發不僅滿足特定需求而且堅固，輕巧且易於安裝的扣件技術。」

ARCONIC

美國Arconic公布2019全年財報

2019全年財報重點：

- 營收142億美元，年比上升1%；企業因現有資源和業務產生的收入年比上升7%
- 淨收入4.7億美元，每股1.03美元(2018年淨收入6.42億美元，每股1.30美元)
- 扣除特別項目後淨收入9.71億美元，每股2.11美元(2018年淨收入6.76億美元，每股1.36美元)。
- 調整後全年可運用現金流為8.15億美元，不算事業體分割成本的話為8.7億美元。

美國Tower Fasteners捐贈產品資助在地州立大學SAE越野車設計大賽

美國Tower Fasteners宣布將贊助Stony Brook Motorsports，這是一個1987年為Stony Brook大學學生所設立以參加由美國工程師協會SAE所支持的全球設計大賽的組織。

延續至今，每年來自於不同背景和經驗的學生一起合作設計、打造和測試將會在Baja SAE大賽中上場的越野載具，與來自全球的大專院校學生共同競爭。這項令人興奮的競賽讓團隊成員可以發展設計、生產、電子、甚至是商務能力，因為學生也必須負責整個計畫中的行政和財務部分。

Tower Fasteners認為透過捐贈自家高品質扣件產品給學生使用於打造比賽用載具是一項殊榮。也希望他們能成功獲得勝利，同時也為他們為追求目標所進行的努力進行喝采。

美國TriMas Aerospace獲得空巴扣件供應大單

美國TriMas宣布旗下TriMas Aerospace已經獲得位於法國圖盧茲空中巴士公司的多年期合約。屬於TriMas Aerospace旗下的Monogram Aerospace Fasteners和Allfast Fastening Systems據點都都獲得空巴的供應新約，將進一步拓展該公司在歐洲的精密扣件銷售活動。

TriMas Aerospace專門為全球商用和軍用航太領域設計生產以Monogram Aerospace Fasteners、Allfast Fastening Systems 和Mac Fasteners為品牌名的精密扣件、實心鉚釘、暫時型扣件和標準扣件。

TriMas Aerospace 董事長John Schaefer表示:「TriMas Aerospace的工程、商用和製造團隊過去幾年一直緊密跟空巴合作來使TriMas Aerospace的更多產品合規可用。我們期望可以盡快啟動生產並進一步與空巴在緊固產品方案上做合作。空巴是TriMas Aerospace非常重要的緊固產品方案客戶，且我們也非常自豪可以獲得這些訂單來支持公司的成長。」

北京特斯拉汽車因螺栓缺陷召回部分Model X系列汽車

日前，特斯拉汽車（北京）有限公司根據《缺陷汽車產品召回管理條例》和《缺陷汽車產品召回管理條例實施辦法》的要求，向中國國家市場監督管理總局備案了召回計畫。決定自2020年6月7日起，召回2016年4月15日至2016年12月16日期間生產的部分進口Model X系列汽車，共計3183輛。

本次召回範圍內的部分車輛在長期暴露於強效除冰鹽等高腐蝕的環境時，將轉向機電機固定在轉向機殼體上的螺栓可能被腐蝕並斷裂，造成轉向機電機發生移位、傳動皮帶打滑，從而導致轉向助力減弱或喪失，可能會增加車輛發生碰撞的風險，存在安全隱患。特斯拉汽車（北京）有限公司將為召回範圍內的車輛免費更換新的轉向機鋼制螺栓，並在轉向機電機殼體以及電機固定螺栓上增加防腐蝕塗層；如發現固定螺栓損壞或者在拆卸過程中受到損壞則免費更換轉向機，以消除安全隱患。

特斯拉汽車（北京）有限公司將通過掛號信等方式通知相關車主。使用者可撥打客戶服務熱線：400-910-0707進行諮詢（座機、手機撥打均可）。使用者也可登錄中國國家市場監督管理總局缺陷產品管理中心網站（dpac.samr.gov.cn）以及關注微信公眾號（SAMRDPAC）瞭解更多資訊。此外，也可撥打中國國家市場監督管理總局缺陷產品管理中心熱線電話：010-5979-9616，反映召回活動實施過程中的問題或提交缺陷線索。

公協會報導

台灣中衛發展中心與日本豐田簽署MOU合推全方位TPS豐田生產系統

台灣財團法人中衛發展中心2020年2月13日與日本豐田工程技術株式會社（TEC）簽署合作備忘錄（MOU），雙方將攜手合作，一同推動世界最強生產方式-「全方位」TPS（豐田生產系統），整合彈性、精實力、數位力，及創新力等要素。

中衛在台灣中部有很多輔導體系重點產業，包括手工具、工具機、航太業、自行車、車輛電子、螺絲螺帽等聚落，未來都可能都是「全方位」TPS推動的對象。包括漢翔、工具機的台中精機、自行車業二階供應商（Tier 2），及國內產業機械，都列為TPS的輔導對象。

TEC是由豐田汽車工作35年以上優秀顧問所組成，成立以來，指導美國航太業、日本製造業、中國電子業及汽車業等實行全方位TPS。

電子及汽車產業，現在很多都在中國進行組裝，不過，面對持續的中美貿易戰，加上最近新冠肺炎疫情爆發，很多台商在中國供應鏈，都勢必要搬回來台灣。台灣零組件供應很強，未來將被列為推動全方位TPS的重點對象。

併購資訊

PennEngineering®宣布收購Eurotec Ltd.

PennEngineering公司®宣布已經收購總部設於日本東京的金屬製造設備、扣件安裝系統和鉚釘和鈑金扣件專業技術經銷商Eurotec。此次收購將讓日本市場可以無阻礙的取得PennEngineering旗下PEM和PROFIL扣件和安裝設備產品。

PennEngineering 執行長Leonard Kiely表示：「PennEngineering收購Eurotec反映了我們在日本策略性擴張的堅定承諾。Eurotec 是家創新的公司，擁有高度扣件專業技術和真正的系統安裝能力。」Kiely補充表示：「我們期待與Eurotec合作，並投資更多資源，致力於將我們的獨特技術引入消費電子和汽車電子以及車用代工市場。」

Eurotec將繼續在日本運營，並成為PennEngineering旗下品牌之一。

瑞典殷拓出售英蒔集團

瑞典殷拓(EQT)宣布已經簽訂協議出售旗下跨國扣件製造廠英蒔集團(PSM)全部股權給專門提供全球汽車產業扣件產品的瑞典Bulten AB。

成立於1931年，英蒔供應各式緊固產品方案給不同汽車、筆電、行動電話和一般製造產業的客戶群。其業務著重在亞太、歐洲和美國市場。在中國、台灣和英國都有製造廠，英蒔的產品包括完整的塑膠用嵌件系列和多款鈑金用緊固產品方案。

殷拓2007年投資買下英蒔，在殷拓持有股權期間，透過引進關鍵的管理人才和有經驗的董事會成員讓公司治理獲得強化。英蒔善用殷拓的產業通路和專業來支持公司進一步拓展製造能力、銷售通路和供應商網絡。

此交易案於2019年12月20日簽訂。

美國Shimtech Industries併購Fastener Technology Corp.

美國Shimtech Industries宣布併購位於北好萊塢的商用及軍用航太高強度特殊扣件供應商Fastener Technology Corp. (FTC)。

FTC 1979年由Bulent Gulistan創立，在業界是相當有名同時具備創新能力和可靠度的供應商，服務超過400家客戶，有些甚至已經合作數十年，包括洛克希德馬丁、Click Bond、Northrop Grumman、波音、Raytheon和Wesco。目前由Dennis Suedkamp 董事長領導的管理團隊將在Shimtech額外的集團資源奧援下持續運作繼續幫助公司成長。

Shimtech目前隸屬 Inflexion Private Equity和Auctus Industries。總部設於加州Santa Clarita，其航太事業體在美國有4座製造廠、歐洲3座和墨西哥1座。其C級零組件部門專門大量生產可與FTC扣件產品相輔相成的金屬和複合式精密零組件。該事業體包含許多知名企業，像是Lamsco、Attewell和Bolsan，這幾家將和FTC一起為商用和軍用航太市場提供高品質的零組件產品。

美國FDH併購BTC Electronic Components

美國私募基金Audax旗下公司FDH宣布已經併購位於北卡Wake Forest的航太/軍事/工業末端市場用高強度連接件和配件專業經銷商BTC Electronic Components。BTC 將提供FDH一系列可互補的產品，進一步強化FDH在電子連接件領域的業務發展。

FDH執行長Scott Tucker表示：「Paul和整個BTC團隊在過去32年來由Bob Barnett所創立的基礎上展現傑出表現，我們也非常興奮他們可以加入FDH這個大家庭。他們強大的代工能力讓我們在電子連接件領域取得穩固地位。」

BTC是FDH第6個併購項目，也是其自2017年Audax入股後所完成的第4個。

美國Elgin Fastener集團併購Rockford Fastener

美國Elgin Fastener集團 (EFG)宣布已經併購特殊扣件製造商Rockford Fastener。

EFG執行長Brian Nadel表示：「Rockford和EFG的結合為我們公司、客戶和股東創造出非常令人興奮的機會。這樣的協同作用支持了我們的核心市場並深化在關鍵經銷管道的布局。」

Rockford Fastener過去40年來以提供各類高質產品項目聞名。產品線徑從#4至 ½”，長度可達5”。服務市場包括農業、交通、商用建築和一般工業末端市場。Rockford特殊之處是他們快速報價和24小時內生產急單的能力。

Rockford Fastener目前正式加入EFG旗下品牌的大家庭，這些品牌還包括Holbrook Manufacturing、Leland Powell、Northern Wire、Quality Bolt、Chandler Products、Telefast、Ohio Rod Products和Best Metal。

美國MiddleGround Capital併購EDSCO Fasteners

美國MiddleGround Capital宣布已經完成併購電力傳送桿和其他大型鋼構用關鍵錨固系統製造商EDSCO Fasteners。這是MiddleGround旗下首個基金所作的第五次併購，也是過去9個月以來，MiddleGround所作的第四次平台投資。

MiddleGround共同創辦人Lauren Mulholland評論表示：「EDSCO在提供客戶最佳產品服務和拓展至鄰近末端市場是市場領導者。我們非常興奮可以與EDSCO的管理團隊一起合作來延續這樣的傳統並支持公司下一階段的成長。」

EDSCO董事長兼執行長Richard Butler表示：「EDSCO長久以來都是客戶信賴的供應商，以優異的能力和成長表現聞名。我們的團隊相當重視MiddleGround高度運作的管道和持續改善的文化。他們的價值和經驗跟我們的部分具一致性，且我們也非常高興可以成為MiddleGround的合作夥伴，並幫助我們達到目標。」