

 台灣切削刀具研發製造協會
TACEA Taiwan Cutting-Tool Engineering Association



2025 · 第九期

切削工藝 The Art of Cutting

台灣切削刀具研發製造協會

The Art of Cutting

AUG 2025
第九期

切削工藝

Taiwan Cutting-Tool



 台灣切削刀具研發製造協會
TACEA Taiwan Cutting-Tool Engineering Association

SPC8 CHUCK



規格	d	H	規格	d	H	規格	d	H
SPC8-1.0	Ø1.0	10	SPC8-3	Ø3	12	SPC8-6	Ø6	22
1.5	Ø1.5	10	3.5	Ø3.5	15	7	Ø7	22
1.6	Ø1.6	10	4	Ø4	16	8	Ø8	22
2.0	Ø2.0	10	4.5	Ø4.5	16	1/8"	Ø2.175	12
2.5	Ø2.5	10	5	Ø5	16	3/16"	Ø4.763	16
2.5	Ø2.5	10	5.5	Ø5.5	16	1/4"	Ø6.35	22
						5/16"	Ø7.938	22

SPC16 CHUCK



規格	d	H	規格	d	H
SPC16-8	Ø8	26	SPC16-13	Ø13	30
9	Ø9	26	14	Ø14	30
10	Ø10	28	15	Ø15	30
11	Ø11	28	16	Ø16	40
12	Ø12	30	SPC16-21.5	Ø21.5	38
			1/2"	Ø12.7	30

SPC25 CHUCK



規格	d	H	規格	d	H
SPC25-16	Ø16	40	SPC25-5/8"	Ø15.875	40
18	Ø18	45	3/4"	Ø19.05	45
20	Ø20	45	1"	Ø25.4	45
22	Ø22	45			
25	Ø25	45			

刀具生產好夥伴

GRINDING WHEEL
ADAPTERS AND COLLET CHUCK

高精度筒夾座／

BASE HOLDER
OF COLLET

- 超高硬度HRC60永不磨損
- 經深冷處理長期使用不變形

高剛性砂輪柄／

GRINDING WHEEL
ADAPTERS

在磨刀機生產作業中，砂輪刀柄承受著極大的使命。影響 ① 砂輪壽命 ② 刀具品質的穩定 ③ 刀刀表面的潔淨。

在製造過程中，磨刀機的磨度、材料及硬化處理，我們都秉承 KOJEX 之願，精心提供最好產品。

愛心服務組件／

關心・愛心
協助使用者解決問題

- ① 筒夾拆卸板手
SPC8 / SPC16



- ② 筒夾拉桿板手
SP-SPC16 / SPC25

- ③ 筒夾拉桿 ST24-SPC16-175



SERVICE COMPONENT

KOJEX

高精度自動開口夾頭

耐用強度 | 100000 次

夾持精度：0.002 mm

自動開口：0.3 mm

特點：

- ① 專為磨刀機自動生產使用，工件交換時夾頭自動開口，安全不傷工件，保持夾頭精度。
- ② 夾頭使用特殊材料經高級熱處理，夾頭硬度 HRC56-58。

聯陽工具

專業開發、設計、製造汽車、機車、五金零件、加工製造廠
專用硬質合金、PCD、PCBN 刀具

轉向器非標復合高效刀具



缸蓋氣門孔刀具



葉片滾齒刀具



聚晶金剛石PCD頭刀具



PCD非標刀具

聯陽工具

聯陽精密工具股份有限公司
東莞聯陽切削工具有限公司

地址：新北市新莊區天祥街54巷2弄4號1樓
電話：+886-2-2906-8241 傳真：+886-2-2906-6245
E-mail: info@lytool.com.tw 網址: https://lytool.com.tw/
地址：廣東省東莞市道滘鎮環嘉工業園四橫路41號
電話：+86-769-22253266 傳真：+86-769-22257339

讓產能達到最佳績效!

奈米塗層-中日技術合作



TYPE 600/1000/1300

DLC COATING MACHINE

類金剛石塗層設備參考圖

TYPE 600 / 1000 / 1250 CERMET COATING MACHINE

高性能金屬陶瓷鍍膜機設備參考圖



DLC塗層
DLC Coating

塗層特點
低摩擦係數及良好抗磨損性。

適用範圍
高鏡面模具、塑膠模具及滑動頂針部件、凹凸定位塊等。



WC/C塗層
WC/C Coating

塗層特點
電氣絕緣性好、化學屏障、導熱率高。

適用範圍
塑膠模具、滑動部件的潤滑。



高硬度⁺·高強度⁺
硬質合金切削材料
M.Power nano carbide Rods.

硬質合金是以難熔金屬碳化物(WC、TiC等)和黏結金屬(Co、Ni、Fe等)為原料，採用粉末冶金方法製備而成的一種複合材料。硬質合金具有高硬度、高耐磨性、高強度、高彈性模量、低熱膨脹系數、高紅硬性、及化學性質穩定等特點。

主要圓棒型號介紹

型號	鈦含量 Co%	WC 晶粒徑	硬度		密度 g/cm ³	抗彎 強度 MPa	斷裂 韌性 MJ/m ^{3/2}	彈性 模量 GPa	熱膨 脹係 數 10 ⁻⁶ /°C
			HRA	HV30					
JT10F	6	亞微米	92.9	1840	14.8	5100	9	530	4.9
JT10UF	6	超細	93.8	2040	14.7	2900	9	530	4.9
JT10NF	6	奈米	94.5	2180	14.6	4000	9	530	4.9
JT10C	7	粗	90.7	1480	14.7	3200	12	520	5.0
JT11F	8	亞微米	92.3	1720	14.6	3800	10	510	5.1
JT11UF	8	超細	93.5	1960	14.5	3000	9	510	5.1
JT12F	9	超細	93.5	1960	14.4	4500	10	500	5.3
JT12NF	9	奈米	94.2	2100	14.3	4800	9	500	5.3
JT15D	9	亞微米	91.2	1520	14.4	3500	13	500	5.3
JT15F	10	亞微米	92.0	1670	14.3	3600	11	490	5.4
JT20F	10	亞微米	91.7	1620	14.4	4300	11	490	5.4
JT20D	10	亞微米	92.0	1670	14.3	4100	11	490	5.4
JT25F	12	奈米	92.4	1740	14.1	5100	10	470	5.7
JT25EF	12	超細	92.2	1700	14.1	4800	10	470	5.7
JT25D	12	超細	91.5	1570	14.2	3900	13	470	5.7
JT37NF	15	奈米	92.0	1670	13.8	4800	10	430	6.3

JT12NF / JT25F 奈米硬質合金電鍍圖



硬質合金及型號推薦指南 硬質合金刀具材料參考

被加工 材質	加工方式	型號
普通鋼 合金鋼 鑄鋼	粗銑	JT21F/JT11F
普通鋼 合金鋼 鑄鋼	精銑	JT20F/JT25EF
普通鋼 合金鋼 鑄鋼	鑽孔	JT15F/JT15D
普通鋼 合金鋼 鑄鋼	鉸孔	JT11F/JT12F/JT25F
鑄鐵	粗銑	JT11F/JT20F
鑄鐵	精銑	JT10F
鑄鐵	鑽孔	JT20F/JT15F
鑄鐵	鉸孔	JT11F
高硬鋼	粗銑	JT12F/JT25F
高硬鋼	精銑	JT12F/JT12NF
高硬鋼	鑽孔	JT12F
不鏽鋼	粗銑	JT15D/JT25EF/JT25D
不鏽鋼	精銑	JT25F/JT12F/JT15D/JT25D
不鏽鋼	鑽孔	JT15F
不鏽鋼	鉸孔	JT15F/JT11F
鈕合金 高溫合金	粗銑	JT25EF/JT25F
鈕合金 高溫合金	精銑	JT25F/JT12F
鈕合金 高溫合金	鑽孔	JT15F
鈕合金 高溫合金	鉸孔	JT15F/JT25F/JT11F
鈕合金 鈕合金	粗銑	JT11F/JT10F
鈕合金 鈕合金	精銑	JT10UF
鈕合金 鈕合金	鑽孔	JT11F/JT15F
鈕合金 鈕合金	鉸孔	JT11F
塑膠 複合材料	粗銑	JT10UF/JT10NF
塑膠 複合材料	精銑	JT10UF/JT10NF/JT12NF
塑膠 複合材料	鑽孔	JT11F/JT15F/JT12NF
金屬塗層		JT10C

備註：
以上為我司針對不同材料推薦參考型號，各型號與性能參數見附表。
由於刀具的刀型及切削對刀具使用有很大影響，型號推薦僅供參考。



台灣唯一專業製造
ALL MADE IN OUR OWN HOUSE, TAIWAN

非鐵金屬(銅、鋁)用鋸鋼圓鋸片
TCT CIRCULAR SAW BLADE FOR NON-FERROUS
(COPPER, ALUMINUM) CUTTING

切鐵金屬用重切削鋸鋼圓鋸片
TCT CIRCULAR SAW BLADE FOR FERROUS METAL CUTTING

不銹鋼、金屬用瓷晶圓鋸片 (Cermet)
CERMET CIRCULAR SAW BLADE FOR STAINLESS STEEL & METAL STEEL CUTTING

不銹鋼、金屬用高速鋼圓鋸片 (HSS)
HIGH SPEED STEEL CIRCULAR SAW BLADE
FOR STAINLESS STEEL & METAL STEEL CUTTING



ITSAL CORPORATION

ITSAL CORPORATION 益在企業股份有限公司

No. 212, Nongchang Rd., Daliao Dist., Kaohsiung 831130, Taiwan
Tel: +886-7-788-3508 (Trading Dept. ext. 207) Email: info@itsaid.com.tw
Fax: +886-7-788-6960 Web: //www.itsaid.com.tw



ITSAL CORPORATION

212, NONG CHANG ROAD, DALIAO DIST.,
KAOHSIUNG, TAIWAN
TEL: +886-7-787-8706 (Hunting Line)
FAX: +886-7-787-6601
E-Mail: itsaisaw@ms12.hinet.net
http://www.itsaid.com.tw
China: +86-755-2728-5138
Vietnam: Mội Phần Lô K. Đường Số 2,
KCN Sóng Thần 2, P. Dĩ An, TX. Dĩ An, T. BĐ
TEL: +84-274-379-3066-68
FAX: +84-274-379-3069



INSERT CUTTING TOOLS
插盤式切齒刀具



FINGER JOINT CUTTERS
各式指接刀包括連伸指接刀



各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm

各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm

各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm
各式鋸鋼圓鋸片 500mm 600mm



益在企業股份有限公司

831130 高雄市大寮區萬大工業區農場路 212 號
Tel: +886-7-788-3508 (Trading Dept. ext. 207)
Fax: +886-7-788-6960
E-mail: itsaisaw@ms12.hinet.net http://www.itsaid.com.tw

北區: 0910274711
中區: 0910274755
越南: 平陽省神浪 II 工業區
Tel: +84-274-3793066-68
Fax: +84-274-3793069

七駿寵粉節

現在下單 邊花邊省

不衝動 買心動

刀刀到位 加購升級

完成任務攻略：

凡購買七駿旗下產品滿20000元
即可以加購1支 BT40-APC20-70A (不含筒夾)

詳細活動辦法請洽七駿業務部

台製強力重切削刀柄 (附扭力扳手)

Code No.	A	L1	L2	L3	L4	D1	D2	D3	Balanced	kg
BT40-APC20-70A	70	18	38			40	63		20,000 G=2.5	1.4



高精度旋壓後拉刀柄



made in Taiwan



E143



A48FX



A40FX

- ▶ 搭配刀具強強聯手
- ▶ 剛性穩、抗震佳
- ▶ 旋壓後拉同心度高刀具壽命長
- ▶ 穩固夾持刀具效能更提升



超能切三劍客 穩定加工極限

- ▶ 靈活應對各式機況
- ▶ 自由選擇最佳刀型
- ▶ 高性能耐磨塗層壽命穩定

加工大師之選 三刀型應用萬變

- ▶ 多機況對應靈活選刀更精準
- ▶ 耐磨塗層強化壽命
- ▶ 效率表現如大師般穩定出色

MASTER 3
For All-round machining



7-Leaders Corp.
七駿科技股份有限公司

台灣台中市西屯區工業區一路98-110號

04-2359-7000

04-2359-7118

etm@7Leaders.com



提供 環保 節能 的高精度鑽石工具

Providing Eco-Saving, Environmental-Friendly
High Precision Diamond Tools

主要產品

- 各類半導體、先進封裝、電子材料研磨、切割、拋光工具。
- 碳化鎢(燒頭)刀具研磨砂輪。
- 面板玻璃、觸控玻璃、光學玻璃切割、磨邊鑽石工具。
- 軸承、傳動元件(線性滑軌、滾珠螺桿)加工用鑽石、CBN工具。
- 汽機車零件加工用鑽石、CBN工具。
- 眼鏡鏡片加工用鑽石工具。
- 齒輪加工用鑽石、CBN工具。
- 各類磨頭、銼片、伸線工具。

Main Products

- Tools for Semiconductor, Advanced Packaging, Electronic Material Grinding, Cutting and Polishing.
- Grinding Wheels for Tungsten Carbide.
- Cutting and Edging Tools for Display, Touch Panel and Optics Glass.
- Diamond & CBN Tools for Bearing, Linear Guideway and Ball Screw.
- Diamond & CBN Grinding Wheels for Automotive Components.
- Surfacing and Edging Tools for Optical Lenses.
- Diamond & CBN Grinding Wheel for Gear Hob Cutter Sharpening.
- Drill, Saw Blades and Wire Drawing.

Processing Flow



提供切削加工用 鑽石工具以及技術服務

Providing Diamond Tools and Technical Supports for Cutting

PCD 微鑽

脆性材料微小鑽孔最佳解決方案！

We offer the best solution for small-diameter drilling of brittle materials!



標準規格 Standard dimensions

外徑 [mm] Tool diameter	φ0.3~0.9	φ1.0~1.5
溝長 [mm] Flute length	6.0	6.5
柄徑 [mm] Shank diameter	φ 3	

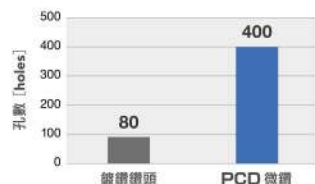
加工實例 "φ0.45"

Processing test data

材質 Materials	碳化矽 SiC	石英玻璃 Quartz glass
第1孔 1st hole		
持續中 In process	300holes 	1000holes

壽命比較 (碳化矽加工)

Life comparison (SiC Processing)



台灣鑽石工業股份有限公司
Taiwan Asahi Diamond Industrial Co., Ltd.

TEL: +886-3-363-6971 FAX: +886-3-362-0709
EMAIL: sales@taiwandiamond.com



台灣鑽石工業股份有限公司
Taiwan Asahi Diamond Industrial Co., Ltd.
TEL: +886-3-363-6971 FAX: +886-3-362-0709
EMAIL: sales@taiwandiamond.com

SuperV 航太 醫療 電子

專為深孔與難切削材打造

NX VA 3xD-756 Ø 3.0 - 20 mm

高端應用深孔精密微鑽

對磨 Inconel、SUS316L、鈦合金等難削材料，在高轉速與高進給條件下，穩定排屑、延長壽命、廣泛應用於航太結構、骨科器械與精密電子模具製程。

X VA 3xD-756 Ø 3.0 - 20 mm

耐熱與易黏性材料

專為難削材料打造，無論是航太結構件、醫療器械或精密電子模組加工，皆能穩定維持孔位精度與斷屑效率，提升壽命並降低製程成本。

S 3xD-1200 Ø 3.0 - 20 mm

超耐熱合金加工專用

採用模壓固刀口與 TiAlSiN 奈米複合鍍層，有效抑制熱負載與斷屑風險，高進給條件下亦能穩定維持孔位精度，對應航太結構、骨科植入件與精密電子部件等高要求應用。

瑞士 PIRANHA 食人魚冷卻噴射系統

PIRANHA 採用高強度陽極鋁材，耐壓高達 80bar 模組化設計大幅節省安裝與設定時間，並提供極高的客製化彈性讓冷卻液能精準直達加工核心，全面提升加工效率與砂輪壽命

適用車削、銑削、磨削、刀具研磨等設備

滿足高壓冷卻需求的全面解決方案

業界指定，國際超設備一致肯定

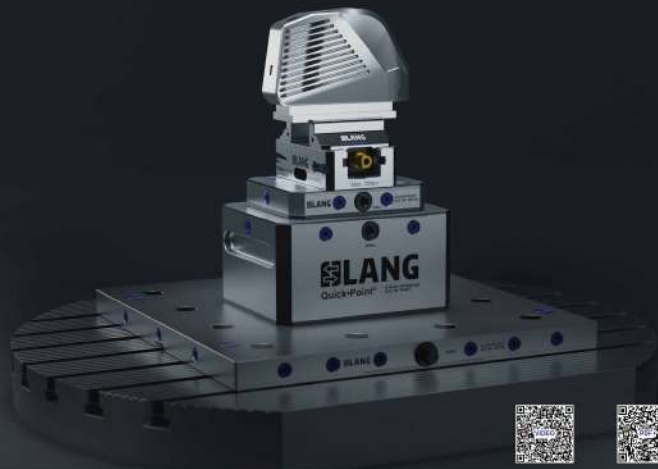
CNC 加工中心：DMG MORI、Nakamura-Tome 等指標機型

CNC 精密磨床：ANCA、Kellenberger 等指標機型



Swiss precision for high pressure cooling.

零點定位快換系統 & 精密5軸虎鉗



大型工件夾持



模組化基座



自動化



台灣總代理
菱鵬貿易股份有限公司
<https://www.linpong-trade.com.tw>



數位號碼: S0524
歡迎蒞臨參觀指教

台北總公司
241758 新北市三重區三和路四段111-33號六樓
TEL: (02) 2286-4600 FAX: (02) 2287-9651
E-MAIL: service.tp@linpong-trade.com.tw

台中辦公室
407022 台中市西屯區安和一路55號
TEL: (04) 2358-0111 FAX: (04) 2358-0322
E-MAIL: service.tc@linpong-trade.com.tw

台南辦公室
708011 台南市安平區健康一路16號1號
TEL: (06) 299-6811 FAX: (06) 299-6911
E-MAIL: service.tn@linpong-trade.com.tw

高精度油壓夾頭

- 一支六角扳手即可輕易裝卸刀具
- 由兩處油壓室以兩點支撐夾緊刀具



- 重複偏擺精度維持在
3 μ m 以下的高精度



台灣總代理
菱鵬貿易股份有限公司
<https://www.linpong-trade.com.tw>



數位號碼: S0524
歡迎蒞臨參觀指教

台北總公司
241758 新北市三重區三和路四段111-33號六樓
TEL: (02) 2286-4600 FAX: (02) 2287-9651
E-MAIL: service.tp@linpong-trade.com.tw

台中辦公室
407022 台中市西屯區安和一路55號
TEL: (04) 2358-0111 FAX: (04) 2358-0322
E-MAIL: service.tc@linpong-trade.com.tw

台南辦公室
708011 台南市安平區健康一路16號1號
TEL: (06) 299-6811 FAX: (06) 299-6911
E-MAIL: service.tn@linpong-trade.com.tw



帝固鑽石企業有限公司

DI KU DIAMOND ENTERPRISES CO., LTD.

台南市七股區竹橋里竹港9-3號

鑽石刀具/鎢鋼刀具製造

客製化設計
尺寸精準
刀具壽命長

讓您的每一次加工都完美無缺



06-7892958



salestn@diku.com.tw



官方網站



官方LINE

精密技術/極致追求

帝固鑽石 - 助您創造無限可能



單晶鑽石微小鑽頭

尺寸精準/優秀的表面粗糙度



PCD聚晶鑽石多刃端側銑刀

適合加工SiCAl, 氧化鋁, SiC, 氧化鋯
石英, 石墨, 陶瓷等難加工複合材料



單晶鑽石滾壓刀

鏡面加工/平面、弧面、外圓、內孔加工



PcbN 螺旋微小銑刀

高效率/適合加工各種高硬度金屬材料



全方位加工 & 夾持解決方案

TOOLING AND WORKHOLDING SOLUTIONS



減震搪刀桿系列



減震車刀桿系列



減震銑刀桿系列



微調精磨刀 &
可調式雙刃粗磨刀系列



精密微調搪孔刀頭系列



手動 / 油壓夾頭



億 錡 股 份 有 限 公 司
E CHEE MACHINE TOOLS CO., LTD.

42949 台中市神岡區光啓路52號
No. 52, Guangqi Road, Shengang Dist., Taichung City 42949, Taiwan
TEL: +886 - 4 - 25225120 FAX: +886 - 4 - 25225121
E-mail: rbh.tool@msa.hinet.net
http://www.rbh-tools.com



自由車
FreeTurn

3D列印方肩銑刀
MaxiMill 211-DC



+886-2-8522-222

加工所需一應俱全
從主軸到工作臺

春保森拉天時是亞洲具有領導力與競爭力的硬質合金供應商，致力於為業界市場提供高端的應用服務，並專注於材質研發，成立先進技術平台。

春保森拉天時集團擁有75,000多種高品質切削加工刀具，能提供市場上全面的產品系列。無論是車削、鑽削、銑削、切槽、鏜削、夾持：我們為您提供基於最新技術標準的各種創新產品，根據具體的應用提供理想的刀具解決方案。

CERATIZIT KOMET WNT KLENK



螺絲攻系列 TAP Series

優異排屑性！
螺紋精度高！

為您提昇攻牙效率
解決切屑阻塞問題

**Outstanding Chips Removing !
High Thread Accuracy !**

Now with Su's Taps, you can
greatly upgrade tapping efficiency while
eliminating chips jamming problem.



蘇氏精密工具股份有限公司
SU'S PRECISION TOOLS CO., LTD.





安威機具

減震刀把系列

Silent damping

429012 台中市神岡區厚生路63之3號
TEL +886-4-2563-1259
FAX +886-4-2563-1269, +886-4-2561-3712



Ann Way Machine Tools Co., Ltd
安威機具股份有限公司



AW-APP



AW-Website



LINE@service



KKdia

聯成鑽石工業有限公司

K.K. Diamond Industrial Co., Ltd.

台中市西屯區中科路1531巷35號

No. 35, Ln. 1531, Zhongke Rd., Xitun Dist.,

Taichung City 407, Taiwan

+886-4-2706-1711

+886-4-2706-1712

service@kk-dia.com

kk-dia.com

From the Top Beyond the Top

來自頂尖・超越頂尖

聯成鑽石工業有限公司，源自於業界頂尖，秉持著創新與研發的精神，努力為客戶設計與開發，並以多年的經驗，提升產品品質，給予客戶更優質的技術服務，聯合相關產業協力，共創美好未來。



(詳細目錄請掃QR-Code)

K.K. DIAMOND INDUSTRIAL CO., LTD. originates from the top of the industry. It upholds the spirits of innovation and R&D, strives for the best product designs and developments, improves product quality with rich experiences, provides customers with comprehensive technical services, and cooperates with related industries for a better future.





精密絲攻成形砂輪
Tap Grinding Wheel



高效率研磨砂輪-BS
Beyond Series(BS)
High Efficiency Grinding Wheels

精密絲攻成形砂輪

Tap Grinding Wheel

- 砂輪銳利度佳
- 磨料握持力強
- 絲攻研磨尺寸精度高

Following intensive research, KINIK has developed a new bond system that improves the abrasive grain to withstand the grinding load which results in good profile retention and high precision on tap.



高效率研磨砂輪-BS

Beyond Series(BS)
High Efficiency Grinding Wheels

- 高銳利度與切削效率
- 優秀的耐熱性與抗堵塞特性
- 適用於各種棒型研磨、無心研磨、內孔研磨、難削材研磨
- High efficiency.
- Excellent heat resistance and cutting ability.
- Excellent for various applications.



Location : No.64,Zhongshan Rd.,Yingde Dist,
New Taipei City 239010,Taiwan
Our Website : www.kinik.com.tw
Contact us : TEL : 886-2-2679-1931
Mail : abu@kinik.com.tw

中國砂輪企業股份有限公司 砂輪事業部
公司地址 : 239010 台灣新北市鶯歌區中山路64號
公司電話 : 886-2-2679-1931
公司網址 : www.kinik.com.tw
與我聯繫 : abu@kinik.com.tw

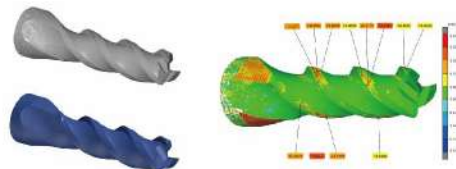


3D列印+3D掃描專家
3D Print & 3D Scan Expert

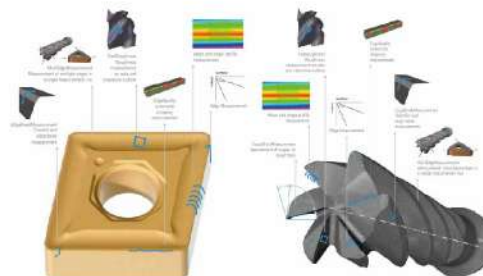


刀力測量項目

- 3D 刀具尺寸分析
- 刀具磨耗分析
- 逆向工程



- 刀具刃口鈍化檢測
- 刃口崩缺檢測
- 刃口粗糙度檢測
- 退火槽粗糙度檢測



諮詢專線

www.ratc.com.tw info@ratc.com.tw 0800-559-999

台北 | 台中 | 台南 | 北京 | 青島 | 上海 | 昆山 | 寧波 | 東莞 | 成都 | 越南

2025台中工具機展

Taichung Machine Tool Exhibition 2025

11/26 三 ▶ 11/29 六

10:00-17:00 | 臺中國際展覽館
(最後一天至16:00) (台中市烏日區中山路三段1號)

免費參觀

展示
項目

工具機	AI智能
機械設備	切削刀具
五金零組件	智慧綠能

主辦單位 |  經濟日報

洽詢專線 | 04-2237-1234 #4852



【大會官網】
Official website



【參觀登錄】
Scan to Register

CTMS

工商時報主辦

2026 台南自動化機械 智慧製造展



5/14 四 ~ 17 日

大臺南會展中心

敬邀參展

展示區導

- ☐ 金屬加工機械區
- ☐ 自動化控制傳動暨檢測設備區
- ☐ 智慧製造區
- ☐ 五金工具暨零組件區
- ☐ 倉儲運輸設備區
- ☐ 產業機械暨相關設備區
- ☐ 軟體暨媒體區



報名登錄

全省報名專線

02-23087111#6609 / 03-2200606
04-23286926 / 06-2701815 / 07-3301747

禁止十二歲以下兒童、嬰兒及寵物入場(工作犬除外)



TMTS 2026

台灣國際工具機展

AI 賦能 × 智造永續

2026 年 3 月 25 - 28 日

臺中國際會展中心



www.tmts.tw

展出內容 DISPLAY CATEGORIES

金屬切削類工具機 | 金屬成型類工具機 | 工具機零組件、配件、液體傳動元件及電控系統 |
刀具、夾治具、工具、量測儀器設備 | 智慧製造系統 | 其他與工具機相關設備、材料、技術以及資訊

主辦單位 ORGANIZER



台灣工具機暨零組件工業同業公會
Taiwan Machine Tool & Accessory Builders Association



TMTS 重磅回歸台中 全新國際級展館

2025



近期協會廠商參展



台灣國際五金工業展 X 工具博覽會

展覽日期：114年 10/21(二) ~ 10/23(四)

展出地點：臺中國際會展中心（台中市西屯區黎明路三段1000號）

B 2025台中工具機展

Taichung Machine Tool Exhibition 2025

展覽日期：114年 11/26 (三) ~ 11/29 (六)

展出地點：臺中國際會展中心（台中市西屯區黎明路三段1000號）

C TMTS 2026

台灣國際工具機展

展覽日期：115年 3/25 (三) ~ 3/28 (六)

展出地點：臺中國際會展中心（台中市西屯區黎明路三段1000號）

TACEA 台灣切削刀具研發製造協會

TACEA Taiwan Cutting-Tool Engineering Association

協會辦公室：407021 台中市西屯區工業區27路17號後棟3樓

電話：04-2358-0310 傳真：04-2358-0320

行政秘書：高星昀 E-mail: taceaa@taceaa.com.tw

秘書長：鍾林樹 E-mail: mlsc1041@ms41.hinet.net



≡JSK≡

ISO 9001 : 2000



Rotating JSK Cutting Tool Make Your Process Effective

Agent
Wanted

仁武正順車刀有限公司
Zen Wu Zheng Sun Tool Co., Ltd.

高雄市中區保社里民族路13號
No.13, Minsu Rd., Paoshe Village, Tashe Hsiang,
Kaohsiung Hsien, Taiwan.
Tel : +886-7-3525743
Fax : +886-7-3544111
E-mail : first@jsk-tools.com.tw

[Http://www.jsk-tools.com.tw](http://www.jsk-tools.com.tw)

CONTENTS

- 28 理事長的話
- 29 協會宗旨
- 30 協會起源

會務報導

- 31 2025年TIMOTOS台北國際工具機展 - 台灣刀具協會專區
- 32 台南自動化機械暨智慧製造展 - 台灣刀具協會形象區
- 33 銑削應用新未來研討會
- 34 實地參訪智慧產線，探索數據驅動未來
- 35 金屬工業研究發展中心 - 深化產研對話，啟發刀具產業升級動能
- 36 參訪東台精機，深入智慧製造核心現場
- 37 推動法人單位「切削刀具檢測中心」

技術論壇

- 38 擺線加工的應用與刀具選用
- 44 多元合金氮化物鍍膜
應用於複合材料切削刀具之研究
- 48 打造台灣循環經濟核心樞紐 - 聯友金屬ESG實踐與戰略地位
- 52 中小企業別急著追AI，先用IoT打好智慧製造基礎
- 56 製造業刀具管理的數位化轉型：挑戰與解決之道

會員廠商

- 60 會員名冊索引
- 64 會員名冊
- 87 歡迎加入刀具協會
- 88 廣告名冊索引

**The Art
of
Cutting**
AUG 2025
第九期
切削工藝
Taiwan Cutting-Tool

發行人：李啟榮
編輯顧問：李炳寅、詹子奇
：孫婉軒、梁地偉
：藍慧敏、莊淑綺
總編輯：鍾林樹
發行所：台灣切削刀具研發製造協會
編輯出版：宗久實業有限公司



理事長的話

理事長

李啟樂

七驗科技股份有限公司

近年來，全球經濟正面臨多重嚴峻挑戰，從通膨壓力、主要經濟體貨幣緊縮政策，到地緣政治動盪區域衝突頻繁，國際局勢的不確定性大幅升高。另一方面，中國「紅色供應鏈」憑藉規模經濟與成本優勢快速崛起，對全球傳統製造業帶來全面性衝擊，再加上近期美國關稅問題，對以中小企業為主體、外貿依存度高的臺灣而言，更是雪上加霜。

傳統產業是臺灣經濟的重要根基，不僅提供大量就業機會，更承載著地方產業鏈、技術累積與研發能量。面對國際局勢劇烈變化，我們必須正視「產業價值再定位」的迫切需求，從傳統代工與製造導向，逐步轉型為品質升級、製程智慧化、品牌經營與跨領域整合的新發展模式，方能應變因應未來挑戰。

在內需市場方面，台灣正面臨少子化趨勢與消費結構轉型，企業更應重視精準掌握市場需求、提升服務體驗與強化產品價值感。傳統製造業若能積極切入醫療、綠能、運動器材等高附加價值的垂直應用領域，將是推動創新產品、延伸產值的重要策略。在外銷市場方面，台灣企業需強化供應鏈韌性與彈性，透過高品質製造、快速反應能力與技術創新，滿足全球客戶對交貨期、客製化及ESG等

多元化要求。特別是在歐美市場，品牌價值、碳足跡透明化與製程數據已成為採購決策的重要指標，唯有主動推動轉型升級，才能有效搶占高端市場機會。

台灣刀具產業在轉型過程中仍面臨若干關鍵挑戰，諸如品質規格缺乏一致性、國內欠缺國際公信力的驗證機制，以及企業在拓展國際市場時，面對各國技術標準不一所帶來的障礙。這些問題不僅影響產業整體形象，更限制了產品附加價值與外銷擴展的潛力。然而，我們堅信，只要方向正確步伐一致，台灣產業沒有跨不過的門檻。協會將持續扮演平台與推動者的角色，積極整合「產、官、學、研」資源，攜手打造系統性的刀具檢測平台與智慧供應體系，全面強化產業硬實力與國際競爭力。

台灣在全球工具機與刀具產業供應鏈中長期扮演關鍵角色，這不僅是一份責任，更是推動產業升級與技術革新的良好契機。唯有不斷創新、提升品質，並積極布局國際市場，方能讓台灣持續在全球產業鏈中發光發熱，邁向技術領先、品質卓越，創造競爭新優勢。讓我們攜手同行，共同將挑戰轉化為成長動能，穩健塑造國際品牌形象，並進一步擴大內需市場對在地品牌的信任與支持。

協會宗旨

**TAIWAN CUTTING-TOOL
ENGINEERING ASSOCIATION (TACEA) PURPOSE**

本會為依法設立、非以營利為目的之公益性社會團體，建構跨領域技術交流及異業聯盟之平台，以促進切削加工產業之發展、提升刀具研發製造能量、創新切削加工技術、開拓刀具加工大數據分析與應用之加值服務，協助相關產業持續創新及拓展海內外市場為宗旨。

任務

- ◆ 定期舉辦學術論壇、技術研討會，提供技術諮詢及媒合跨領域、跨部門之合作。
- ◆ 與學術界合作舉行技術研習課程；整合切削加工領域的產、官、學、研等單位，建立共贏技術平台。
- ◆ 協助會員廠商拓銷海內外市場，組團設置展覽專區爭取國內外參展機會及相關權益。
- ◆ 配合學界產學訓專班進行人才培育，提供業界人才需求。協助會員廠商統整切削技術及相關產業發展最新動態，並對政府提出建言。
- ◆ 協助會員廠商向政府申請研發補助計畫，提升產業競爭力。
- ◆ 維護會員合法權益。

The association is a public welfare non-profit organization that was established by law. TACEA is a platform for cross-field technical exchanges and cross-industry alliances to promote the development of the cutting processing industry. TACEA aims at improving tool development, manufacturing capabilities, and innovative cutting technology. Furthermore, it develops value-added services for tool processing, big data analysis and related applications. The purpose of assisting related industries is to continue innovation and expand to domestic and overseas markets.

- ◆ Regularly hold academic forums and technical seminars, provide technical consultation, and facilitate cross-field and cross-departmental cooperation.
- ◆ Cooperate with academia to organize technical seminars. Integrate production, government, academic, and research organizations in the cutting processing field to establish a win-win technology platform.
- ◆ Assist members to expand their sales in Taiwan and abroad, and organize groups to set up exhibition areas seeking domestic and foreign participation opportunities and rights.
- ◆ Cooperate with the industry-academy-training class of academic institutions to cultivate talents and provide industry talents. Integrate the latest developments in cutting technology into related industries and make relevant suggestions to the government.
- ◆ Assist members to apply for government programs to enhance industrial competitiveness.
- ◆ Safeguard the legal rights of members.

協會起源

台灣刀具產業發展二十幾年來，業者大多處於各自著力於企業技術提升與發展，卻很少相互交流與合作，使台灣整體刀具產業產生技術落差，產業力量無法凝聚。相對於其他國家都有刀具協會，尤其大陸刀具協會林立，快速提升刀具研磨技術、產業發展能量驚人，台灣廠商優勢大減。

國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系李炳寅教授在刀具領域近20年研究，與業界有多年產業攜手專班、人才培訓課程、產學合作案等。李炳寅教授多次與財團法人精密機械研究發展中心(PMC)賴永祥總經理、方景亮業務行銷總監等人，討論切削加工與刀具產業間的發展與交流模式，並對少子化及產業人才缺乏的處境因應策略交換意見，最後決議成立刀具聯盟社群，讓刀具產業業者有一個交流的平台。108年6月27日國立虎尾科技大學成立刀具聯盟社群，討論交流後認為應提出成立刀具協會，有法源為依據，更能凝聚刀具產業鏈力量，建立台灣刀具產業發聲平台。

國立虎尾科技大學張信良教授、李炳寅教授、七駿科技股份有限公司李啟榮董事長等，於108年10月15日向內政部提出成立「台灣刀具研製製造協會」申請，於109年1月16日核准籌設。

經過2次籌備會議，將協會名稱「台灣刀具研製製造協會」更改為「台灣切削刀具研製製造協會」，英文名稱為「Taiwan Cutting-Tool Engineering Association」(縮寫為「TACEA」)，在109年6月29日召開會員成立大會暨第一次理事會議，於國立虎尾科技大學文理大樓圓型國際會議廳舉行，選出17位理事5位監事，由七駿科技股份有限公司李啟榮董事長擔任協會第一屆理事長。109年6月29日內政部核發台內團字第1090038620號證書，協會完成設立。並於台中地方法院登記為「社團法人台灣切削刀具研製製造協會」。

截至114年7月10日止，個人會員14位、團體會員150家，贊助會員2家。



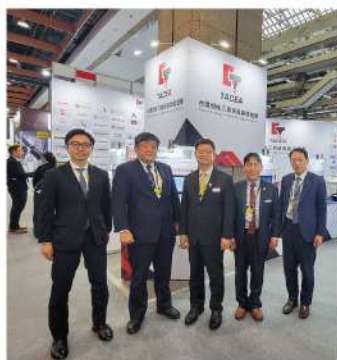
第二屆第2次會員大會

2025年

TIMTOS台北國際工具機展 台灣刀具協會專區

2025年TIMTOS台北國際工具機展(3/3~3/8)盛大登場，展區涵蓋南港展覽館一館、二館及台北世貿一館。展覽主題結合智慧製造、人工智慧、機器人與綠色能源等趨勢，全面展示未來製造業的最新技術與應用。展示內容涵蓋金屬切削、成型、3D列印、精密檢測、自動化設備、智慧製造系統與永續能源相關產品。機械設備透過聯網功能，可透過遠端監控操作與串聯，可以實現生產流程的自動化、即時數據分析與生產資訊管理，有效提升生產效率、產品品質與整體競爭力。同時強調「智慧節能」與「永續發展」理念，聚焦環境認證、資源再利用、綠色供應鏈及永續產品設計，協助企業推動綠色製造，降低能源消耗與資源浪費，實現高效能、低碳排的製造目標。

台灣切削刀具協會在今年TIMTOS台北國際工具機展，邀集21家會員廠商共51格攤位，於台北世貿1館設立「台灣刀具協會專區」，藉此向國內外參觀業者推廣台灣刀具產業鏈及廠商，為強化國際形象與技術交流，專區內特別設置【刀協形象館】，建構跨領域技術交流及異業聯盟之平台，提升刀具研製製造能量、創新切削加工技術、開拓刀具加工大數據分析與應用之加值服務，協助產業持續創新及拓展海內外市場。此外，現場展示刀具產業鏈相關產品，搭配多媒體影音介紹、產品型錄及互動式交流空間，讓參觀者深入了解台灣刀具產業的創新成果與應用優勢。增加國內外技術合作與市場拓展，為台灣刀具產業開創更多國際商機。



台南自動化機械暨智慧製造展-台灣刀具協會形象區

台南自動化機械暨智慧製造展(4/25~4/28)，在大台南會展中心舉行，展出各類精密自動化機械設備及相關產品。台南地區是模具、車輛零組件、橡塑膠機械及傳產等產業群聚的大本營，對精密工具機與各類產業機械及五金零組件的加工需求日益劇增，因此智慧製造、自動化加工設備、精密儀器、機械手臂以及精密刀具零配件等，皆是展會展出重點。

首次以18格攤位組成大型協會形象館，邀集九家具代表性的會員企業，包括：世邦興業、義鵬貿易、七駁科技、馬路科技、慧德刀具、帝國鑽石、元磁特殊金屬、竣貿國際與金鑽貿易，統一形象設計、清晰動線與品牌LOGO牆佈置，彰顯台灣刀具產業的整合力與專業精神，共同參與這場展出。展覽主題涵蓋智慧刀具

系統、精密加工應用、自動化整合、高端材料運用、數位製造平台等核心技術，體現出我們協會會員在高階製造、創新應用與國際品質標準上的實力與企圖心。

切削刀具是智慧製造中的「基礎關鍵零組件」，無論是航空、醫療、半導體、模具、能源或精密機械，所有高附加價值製程的實現，都離不開高品質刀具的支撐。不只展示產品，更反映出整個產業從傳統刀具製造，邁向數位化、系統化、智慧化的決心與行動。我們看到越來越多企業導入AI演算、刀具壽命監測、加工參數模組化、刀具選型平台等系統，這些技術的導入，將大幅提升加工效率、產品一致性與供應鏈敏捷度，是製造升級的關鍵起點。



銑削應用新未來研討會

產官學攜手探索先進載膜與高效加工趨勢，由臺灣機械工業同業公會與台灣切削刀具研發製造協會共同主辦之「銑削應用新未來研討會」，已於3/8在台北世貿一館2樓第2會議室順利舉行。現場聚集來自全台刀具製造、機械加工、系統整合等領域之專家與技術人員，反應熱烈，座無虛席，充分展現產業對於銑削技術創新與應用發展的高度關注。

本次研討會共安排三場專題演講，內容涵蓋HIPIMS先進鍍膜技術、高效率刀具應用、碳中和製程趨勢與切削技術演進等重點領域，期盼透過專業知識交流與實務經驗分享，激發產業創新動能，推動精密加工技術與永續製程的深化應用。

活動首場由來自德國Cemecon AG的Mr. Christoph Schifferers擔綱主講，分享「HIPIMS鍍膜開拓銑削應用新機遇」，深入解析高功率脈衝磁控濺鍍（HIPIMS）技術，透過短時間內施加極高功率脈衝電壓，將靶材離子化率顯著提升，進而改善鍍層品質與性能。並分享於刀具產業的應用潛力與發展前景。內容涵蓋膜層結構、耐磨性能、應用案例與產業效益，演講結束後獲得熱烈提問與廣泛迴響。

第二場由京瓷亞太台北分公司錢偉中經理主講「因應碳中和之高效率加工刀具」，聚焦在企業如何透過高效能刀具設計與製程創新實現節能減碳，在碳中和時代下實踐綠色製造理念，引起許多業者共鳴與討論。並分享京瓷在刀具壽命提升、切削阻力降低及熱穩定性強化等方面的設計原則，介紹多款針對鋁合金、不銹鋼與耐熱合金之綠色加工解決方案。





壓軸由財團法人精密機械研究發展中心陳慶乾工程師擔綱，以「切削加工技術趨勢與刀具應用」為題，從研究觀點出發，全面剖析當前全球切削加工的技术重點，包括數位刀具管理、智慧感測監控、自主優化參數等發展方向。同時，也對國內企業在勞動力結構轉型、產線自動化導入、客製化少量多樣生產模式中所面臨的技術瓶頸進行深入探討，並提供可行策略與技術支援建議。



此次研討會不僅促進產業間的技术交流，更強化產業界對前瞻加工技術與永續製程的理解與應用。台灣切削刀具研發製造協會將持續辦理專業技術活動，攜手業界夥伴共同推動台灣精密加工產業升級與國際化。

實地參訪智慧產線，探索數據驅動未來

於3/12下午14:00至16:00舉辦「鼎新數智台中分公司—智慧化產線」實地參訪活動，聚焦於數據驅動與智慧製造的實務應用，深化產業界對智慧製造技術的實際應用理解。透過專業導覽與現場展示，協助與會會員實際體驗智慧工廠的運作流程，深入了解數位轉型所帶來的價值與成效。

本次導覽由鼎新數智中心三位專業人員擔綱，包括陳陞銘顧問師、謝俊成工程師與鄭至鈞顧問師，分別針對不同場域進行詳細介紹與實機操作說明。內容涵蓋從數據串流、智慧監控到機加工整合應用，展示企業如何透過數據驅動達到生產流程優化與自動化效益提升。

透過此次參訪，協會會員不僅近距離親覽智慧化產線的實際應用模式，更進一步理解數位工具如何協助產線進化，為切削刀具產業在智慧製造轉型過程中提供了嶄新的參考方向與行動靈感，激發業者對數據應用與產線升級的高度興趣與後續行動動能。



金屬工業研究發展中心 -

深化產研對話，啟發刀具產業升級動能

為強化產業與研究機構的技術鏈結，協會於5/7上午組團參訪位於高雄楠梓科技產業園區的金屬工業研究發展中心，深入了解台灣金屬材料與加工技術的研發成果與應用能量，特別針對金屬成形製程、新型熱處理技術、材料應用整合等關鍵領域，展開技術對話與實地觀摩。

金屬中心在海洋工程、航太製造、生醫金屬等高階應用領域具備強大的研發能量與跨域整合能力，本次參訪特別聚焦於刀具產業高度相關的**金屬成形技術、表面處理工藝與熱處理創新應用**，現場由多位研究員帶領協會成員深入各部門實驗場域，實地觀摩實機操作、製程模擬與案例驗證，並進行詳盡解說，會員於參訪過程中與現場技術團隊深入交流。金屬中心不僅提供完整的製程測試平台，也能依據廠商需求協助開發工件端解決方案，對中小型刀具企業而言，是非常具價值的技術後盾。

值得一提的是，金屬中心賴永祥執行長，特別邀請協會會員共進午餐，席間安排豐盛美味的餐點，並邀請多位部門主管與協會成員同席交流，與會人員在輕鬆愉快的氛圍中深入對話，分享產業觀察與發展願景，讓本次參訪不僅技術收穫滿滿，更增進了彼此的友誼與合作契機。



參訪東台精機，深入智慧製造核心現場

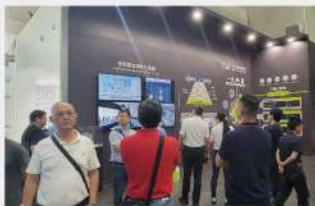
為協助會員了解智慧製造技術在實際生產環境中的應用情境與發展策略，協會於5/7下午安排參訪知名工具機製造企業**東台精機股份有限公司**，實地走訪位於高雄路竹廠區的研發與生產基地。此次參訪由東台精機**林文旺經理**親自接待，並安排專題簡報與現場導覽，雙方進行深度交流，氣氛熱絡。

林文旺經理分享東台精機在**大型工具機製造、自動化系統整合及智慧製造軟體平台**上的技



術後安排現場導覽，帶領會員實地參觀其**產線與研發中心**，深入了解設備運作流程與數位化管理實況。此次交流不僅讓會員對智慧製造有更具體的認識，也啟發許多關於**產線升級、刀具管理與數據應用**的實務思考。

術布局，展現從機械設備研發到數位製造服務的完整體系。簡報內容不僅展示東台精機在智慧製造領域的技術深度，更突顯其從機械設備製造商轉型為「**製造服務提供者**」的角色定位，引起與會會員的高度共鳴。會員們對於東台精機在工業4.0佈局的研發成果與應用實例印象深刻，亦特別關注其如何將傳統加工流程智慧化，提升效率與競爭力。



此次參訪不僅強化協會會員對智慧製造技術的現場理解，更具啟發性地引導業者重新思考自身產線升級的可行性與實施模式。特別是針對**刀具管理、自動補償、設備稼動率分析**等議題，多位會員表示極具實用性，期盼未來與東台有更多交流與合作機會。

推動法人單位「切削刀具檢測中心」

為強化台灣切削刀具產業在國際市場的競爭力與產品公信力，台灣切削刀具研製製造協會自今年初起，積極推動設立「**切削刀具檢測中心**」，致力於建立一個專業、獨立且具權威性的檢測平台，協助產業推動產品標準化與技術信賴度，邁向高值化與國際化的升級路徑。

協會參與台中公協會及企業座談會，向立法委員**何欣純**女士提出設立法人檢測單位的構想，協助業者因應國際市場對品質驗證的高度要求，設立一個中立、具公信力的專業檢測機構，專責提供切削刀具產品性能測試與品質數據報告，以提升國產刀具有在國際間的信任度與競爭優勢。此構想不僅有助於廠商面對OEM或國際買主的技術門檻與交付驗證需求，更有助於強化台灣刀具有產業的整體技術形象與專業化定位。

為進一步凝聚跨界共識，協會於4月11日下午召開專案說明與討論會，邀集經濟部標檢局、工研院量測技術發展中心、精密機械研究發展中心（PMC）、國立虎尾科技大學等單位代表與會，針對台灣刀具有業目前品質檢測、標準建立與材料對應測試流程進行深度交流。與會專家一致認為應先以S45C為試驗材料，建立初步的刀具檢驗與切削測試模式，逐步修正後再擴展至其他應用材質。

為深化業界參與，協會於5月6日召開會員討論會，邀集13家會員廠商、共17位業者代表出席，針對檢測中心定位與運作模式進行實務討論。會中達成共識，將正式成立「**切削刀具檢測中心計畫推廣委員會**」，由理事長擔任主席，協會監事推派5位代表、學界1位（虎科大）、研究單位1位（PMC）共同組成8人委員會，將作為後續推動平台設計、檢測流程建構、設備導入與資源協調的統籌單位，逐步完成中心成立的各項前置工作。



此外，與會成員也共同定調中心定位為「**高階健檢型檢測中心**」，未來將訂立包括靜態與動態刀具有性能項目在內的標準檢測流程，並採用僅出具客觀數據、不作產品好壞判別的原則，確保中立性與信賴度。協會也將持續推動與整合產官學研等各資源，為成立切削刀具檢測中心穩健鋪路，打造台灣刀具有產業邁向國際化的重要支柱。

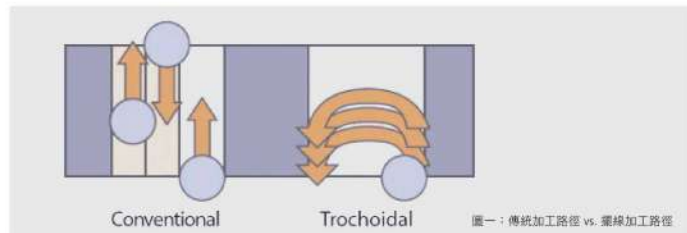


擺線加工的應用與刀具選用

寶華貿易股份有限公司 / 副總 孫婉軒 提供

隨著製造業對高精度與高效率加工的需求日益提升，傳統的直線切削工法在面對難加工金屬或高要求零件製造時，在刀具壽命及精度上逐漸顯現限制。擺線銑削技術最初為對應高硬鋼與高合金（HRSA）等難加工材料的需求而開發，近年來亦逐步拓展應用於其他材質。

此技術透過在主要進給方向上導入受控微擺動的螺旋路徑，能有效分散切削力並降低接觸弧度，從而提升加工穩定性，改善表面品質，並顯著延長刀具壽命。擺線加工不僅提高加工效率，也大幅降低刀具磨耗與加工過程中的振動風險，成為當前精密加工領域備受重視的創新工藝之一。



一、擺線加工的原理與控制方式

擺線加工（Trochoidal Milling）為一種在刀具進行主進給時，同時疊加規律性擺動軌跡所形成的複合式切削運動。此擺動軌跡可透過CNC控制程式精密設定，常見形式包括圓形、橢圓形、八字形，甚至為特定加工需求設計的非對稱迴旋曲線。

透過此類複合運動，刀具的切削點不再集中於單一位置，而是隨著擺動軌跡分散至較大範圍，有效分散刀具負載。此舉不僅能降低切削區的熱集中現象，亦有助於改善斷屑形式，使切屑排出更順暢，同時提升冷卻液進入加工區域的效率。

整體而言，擺線加工能顯著提升加工穩定性與刀具壽命，是提升難加工材料加工效能的關鍵技術之一。

二、在金屬切削中的具體應用

擺線加工在以下情境中比較展現出顯著優勢：

- 1. 高硬度材料加工：**如鈦合金、高合金、高硬模具鋼等，由於材料本身切削阻力大，容易產生刀具磨屑與快速磨耗。透過擺線運動可降低切削力峰值，減少刀具崩損。
- 2. 微細結構加工：**如溝槽、薄壁件、微型凹模等零件，在傳統加工中容易因阻力振動導致工件尺寸不穩定或刀具崩裂甚至過切。擺線加工能透過穩定切削路徑提高精度。
- 3. 表面品質要求高之工件：**例如光學模具、接觸界面零件等，透過微擺加工可取得更優良的表面精度。

三、刀具應用與選擇原則

為充分發揮擺線加工的優勢，合適的刀具選擇至關重要：

- 1. 由於擺線加工採用薄切削方式，適合使用多刃數一體式銑刀增加切削效率，常見為6至7刃的刀具設計。相較於偶數刃刀具，奇數刃因其不對稱的刃型結構，在抗震性能上更具優勢，有助於提升加工穩定性。**
- 2. 刀具夾持系統：**適合擺線加工的刀具應具有高精度刀柄與動平衡特性，以避免因高速擺動產生偏擺與震動。
- 3. 如採用捨棄式刀片的銑刀設計，刀片刃口需搭配特殊研磨工藝使刀片更為鋒利，專為擺線加工需求而優化。同時刀桿必須具備高剛性，減少加工過程中的震動，確保加工精度和表面品質。**
- 4. 捨棄式刀片在應對大直徑切削時，比一體式刀具更能展現出較佳的經濟效益。現在的刀具製造商已針對擺線加工開發專用銑刀與多刃刀具，比如日本京瓷設計的MA90系列銑刀，刀刃研磨及排屑設計皆針對擺線軌跡優化，同時刀桿使用高剛性抗震材料，及加大中心芯厚度以增加穩定性。這些設計優點可進一步提升加工效率與品質。**

加工課題

之前的立銼刀

- 因為突然的崩損導致刀桿損壞
- 因刀桿損壞導致刀片無法正常使用等等

直立式立銼刀

- 完成面精度較差，刀片壽命較短
- 壁面精度較差



SOLUTION

京瓷的新產品 MA90 立銼刀

以切削幾何形狀設計及先進的塗層技術解決現有加工

芯厚
高剛性

外周研磨設計
卓越的壁面精度

特殊圓弧+直線設計
側面角度大可抑制磨耗
無瑕疵的加工表面



圖二：捨棄式刀具針對鋼線加工法的設計改良

四、捨棄式刀具應用實例

本案例展示了京瓷 MA90 刀具與他社兩款刀具有在刀刃狀態與加工表面粗糙度方面的性能差異。MA90 刀具有在經過長時間加工後，依然能維持銳利且穩定的切削刃，磨耗極小。其主切削刃與修光刃皆表現良好，加工表面粗糙度達到 $8.0 \mu\text{m Rz}$ ($1.3 \mu\text{m Ra}$)，顯示優異的加工品質與穩定性。相較之下，他社品 E 雖主切削刃狀

態尚可，但修光刃磨耗嚴重，導致產生火花並使表面粗糙度惡化至 $20.6 \mu\text{m Rz}$ ($2.2 \mu\text{m Ra}$)。另一款他社品 F 的表面粗糙度略優，為 $14.9 \mu\text{m Rz}$ ($3.0 \mu\text{m Ra}$)，但必須藉由降低切削速度來避免進一步劣化，犧牲了生產效率。整體而言，MA90 不僅提供更佳的加工表面品質，亦能延長刀具壽命與穩定性。



加工完成面精美
刀具壽命也較長

CASE

主刀狀態良好
但完成面品質較劣

CASE

為了避免加工完成面惡化
切削速度會因此放緩

刀刃狀態與加工完成面

		MA90	他社品 E 縱型刃結構	他社品 F 縱型刃結構
修光刃	3.8 分鐘			
	6.5 分鐘			
主切削刃	13.1 分鐘			
加工完成面				
結果		$8.0 \mu\text{m Rz}$ ($1.3 \mu\text{m Ra}$)	$20.6 \mu\text{m Rz}$ ($2.2 \mu\text{m Ra}$)	$14.9 \mu\text{m Rz}$ ($3.0 \mu\text{m Ra}$)

圖三：KYOCERA MA90 90°捨棄式銼刀切削應用

五、一體式刀具應用實例

本案例展示了京瓷 T-Carb 6 刃立銼刀於工具鋼進行擺線銑削的加工案例，目標是縮短加工週期時間並延長刀具壽命。結果顯示，此技術應用使刀具壽命提升達 5 倍，加工週期成功

縮短 36%。T-Carb 系列刀具具備六刃高剛性設計，結合優異的排屑性能與表面精度表現，即使於高速加工條件下亦能維持穩定切削，展現出色的工藝可靠性與加工效率。

KYOCERA

SGS
Solid Carbide Tools

Machining Tool Steel – Trochoidal Slot

Goal:

Reduced cycle times and increased tool life.

Cutting Data:

	Tooling	T-Carb	Competitor 4 Flute
Speed		2896 RPM	2896 RPM
Feed		2528 mm/min	800 mm/min
Radial (Ar)		3mm	2mm
Depth (Ap)		15mm	15mm
Tool Life		50	10
Metal Removal Rate		3,800 mm ³ /min	2,400 mm ³ /min

Result:

5 x Tool Life
36% Reduction in Cycle Time

The product that got the results

10mm T-Carb, 6 flute design provides strength and supreme chip control at high speeds, and with surprising finish results.



T-CARB
SOLID CARBIDE TOOLS



圖四：KYOCERA SGS T-CARB 立銑刀切屑應用

加工參數	T-Carb (6 刃)	他牌 (4 刃)
主軸轉速	2896 RPM	2896 RPM
進給速率	2528 mm/min	800 mm/min
徑向切深 Ae	1 mm	2 mm
軸向切深 Ap	15 mm	15 mm
刀具壽命	50	10
移除率	3800mm ³ /min	2400mm ³ /min

圖五：KYOCERA SGS T-CARB 立銑刀切屑應用（切屑參數）

六、擺線切削的未來發展趨勢

項目	傳統切削	擺線切削
刀具壽命	切削阻力大，刀具壽命較短	因刀具單點切削壓力分散，刀具壽命延長
熱影響	熱能集中在單一切削點，工件容易變形或硬化	熱能分散，降低熱變形與加工硬化現象
切削穩定性	易產生振動	能穩定控制振動
編程與操作複雜度	簡單	線路徑需透過CAM軟體或自定演算法產生，對編程與後處理有較高要求。

圖六：擺線切削與傳統切削方式之比較

擺線加工法在金屬切削領域已展現出廣泛的應用潛力，不僅能提升加工品質與效率，也有助於延長刀具壽命與降低整體製程成本。隨著編程技術與設備能力的持續升級，擺線加工將成為高階製造工藝中不可或缺的一環，對於追求競爭力與技術領先的製造業者而言，值得積極投入與廣泛應用。

七、關於寶華貿易與京瓷品牌：

寶華貿易為京瓷（Kyocera）品牌的台灣總代理。京瓷為全球領先的精密陶瓷與工業工具製造商，其刀具產品以高精度、高壽命與高效能著稱，廣受全球製造業肯定。多年來，寶華與京瓷致力於提供創新的切削工具解決方案，服務涵蓋汽車、航太、模具、醫療、能源與半導體等多元產業的加工業者。

除了產品本身，我們也提供Turnkey全方位技術支援，包括：

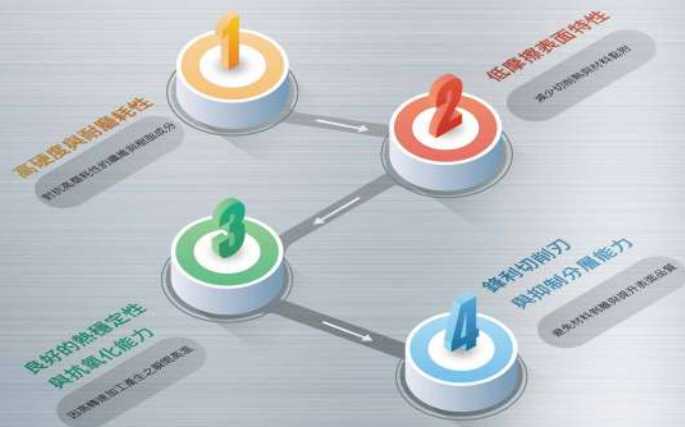
- 加工參數建議與刀具配置服務
- 客製化刀具設計
- 現場切削試驗與教育訓練

寶華貿易與京瓷協力透過全球技術中心與當地團隊，我們能迅速回應客戶需求，協助企業實現穩定、高效的加工生產。



多元合金氮化物鍍膜 應用於複合材料切削刀具之研究

金屬中心精微成形研發處 / 處理組 梁堯偉工程師 提供



隨著全球航太與國防產業的快速發展，對高性能複合材料加工能力的需求日益增加。根據國際市場分析機構KRV Research與Techsci Research的預測，2025年全球CNC金屬切削加工機市場將達1053億美元，而金屬切削刀具市場亦將突破380億美元，成長動能主要來自航太與汽車產業。特別是在航太領域，廣泛應用的碳纖維複合材料（CFRP）、鈦基合金與鋁鈦合金等先進材料，其高強度、非均質結構與導熱性差的特性，使其加工極具挑戰性。目前國內廠商如漢翔公司在複材切削應用中仍以進口碳化鎢刀具為主，主因在於現行國產刀具性能與壽命仍不及進口品牌，而鑽石鍍膜或PCD刀具雖有極佳耐磨性能，但高昂成本限制其普及性。因此，開發一種具高性價比、能兼具硬度、耐熱性與抗黏著性的國產鍍膜刀具，對提升產業競爭力具有重要意義。

切削複合材料的加工挑戰

複合材料的非均質性與高硬度纖維成分導致切削時產生劇烈的磨耗，常見問題包括切削刃塌陷、材料分層、毛邊過多與熱損傷。尤其在多層異質材料切削時，不同材料間熱傳與機械性質差異大，進而導致提高刀具損耗速率。

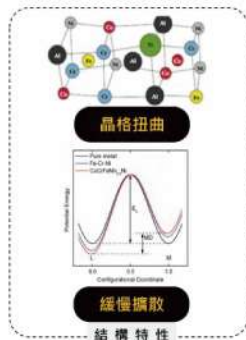
因此，切削刀具需具備以下關鍵性能：

1. 高硬度與耐磨耗性：對抗高磨耗性的纖維與樹脂成分。
2. 低摩擦表面特性：減少切削熱與材料黏附。
3. 良好的熱穩定性與抗氧化能力：因高轉速加工產生之瞬間高溫。
4. 鋒利切削刃與抑制分層能力：避免材料剝離與提升表面品質。

多元合金氮化物鍍層設計

本研究鍍膜配方採用AlCrNbSiTi-Nx多元氮化物，此多元合金氮化物為6種元素形成之，具高亂度之熱力學穩定特性，晶格扭曲、緩慢擴散效應，使其具有高强度、化學穩定、與耐高溫特性，而鍍膜製程中導入氮原子，可提高硬度與耐磨特性，改善複材切削時，刀具受高溫、黏刀、磨損等問題，提升刀具使用壽命。藉由調整靶材組成與工作氣體流量比例，實現不同金屬比率的調控，使鍍層兼具硬度、低摩擦係數與高耐磨損性。

製備方法採取PVD技術之反應性濺鍍製程，鍍層結構採用多層 / 梯度結構 (multilayer or composition gradient)，透過改變 Al / Cr / Ti / Si 含量，在刃口處形成奈米結構致密層與韌性過渡層，進一步增強切削時的鍍層穩定性與使用壽命。



多元合金較傳統合金
具耐高溫及多功能之優勢

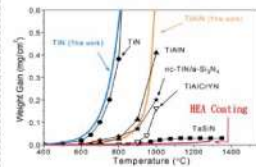


圖 1 多元合金材料特性說明

電漿模擬輔助鍍膜製程開發

本研究以開發多元合金氮化物PVD鍍膜為目標，結合高亂度合金系統與氮化物形成機制，以提升刀具於複合材料加工中的性能表現。所採用之鍍膜製程為反應性磁控濺鍍，並透過自行設計之公自轉夾治具提升膜厚均勻性，避免因PVD具方向性而導致的刀刃鍍層不均。

此外，導入電漿模擬工具Particle-PLUS建立磁控濺鍍腔體數值模型，從中性氣體流場、電漿分布到濺鍍粒子沉積速率皆進行模擬與實驗比對，有效驗證膜厚分布的均勻性與鍍率控制。以鉬為示範材料進行T-S距離變化下的濺鍍模擬結果，進一步作為多元合金實際鍍膜參數調控依據。

鍍膜參數優化與成分設計

為針對刀具應用所需的多重性能特性，本研究採用口L9實驗設計法，選定靶電流、基材偏壓與氮氣流量三因子進行優化，並結合灰關聯分析評估硬度與水滴接觸角兩項品質特性。

初步優化條件為靶電流1.5A、偏壓-75V與氮氣流量15 sccm，鍍層成分為Al-18.76 at%、Cr-13.72 at%、Nb-4.54 at%、Si-6.54 at%、Ti-10.22 at%、N-46.23 at%，近似合金設計 $(Al_3Cr_2NbSiTi)_{25}N_{50}$ 。XRD分析顯示鍍層為非晶結構，具高熱穩定性與高亂度，有利於延緩氧化與磨耗行為的發生。

① 幾何形狀建立 → ② 網格劃分建立 → ③ 邊界條件與計算條件設置



圖2電漿模擬流程示意圖

鍍層機械性質與結構分析

實驗進一步針對基材偏壓進行一次一因子試驗，顯示偏壓由-75V增加至-150V時，鍍層硬度由21.0 GPa提升至34.9 GPa，楊氏係數亦由148.9 GPa提升至238.4 GPa。然而從H/E與H²/E²分析可知，基材偏壓為-110V之鍍層具有最高H/E與H²/E²值，顯示其鍍層將具有最佳耐磨性能，而偏壓為-150V之鍍層雖有最高硬度，但其H/E值小，顯示抗磨耗能力較差，推測其結構具脆性且破裂韌性差，即使具有高硬度，其磨潤特性未必較佳，而偏壓-110V時具有最佳的耐磨與抗塑性變形能力，故最終選定此為最佳偏壓條件。

SEM分析顯示，當偏壓為-75V時，鍍層結構為柱狀晶，而當偏壓上升至-110V與-150V時，高偏壓可抑制柱狀晶生成，使鍍層結構轉為緻密之形態，有效改善微觀裂縫與孔洞生成，進而提升整體機械性質。

刀具鍍層性能驗證

在最佳鍍膜參數條件下，鍍層厚度達1.65 μ m，並經VDI3198壓痕試驗與刮痕試驗確認具HF1等級附着力，臨界剝離荷重(Lc2)為63.9N，顯示與碳化鎢基材間結合良好。奈米硬度測試結果顯示鍍層硬度為30.3 GPa，楊氏係數226.6 GPa，表現優異。

磨耗試驗方面，多元合金氮化物鍍層摩擦係數為0.241，磨耗率為 1.19×10^{-6} mm³/Nm，較TiAlN優異。水滴接觸角為 $98.9^\circ \pm 1.8^\circ$ ，顯示其具疏水性，降低切削時黏刀現象。

耐高溫性能測試則以熱處理爐進行氧化實驗，並與TiAlN比較抗氧化性能。實驗以升温速率5°C/min由室溫升至1000°C後，不持溫隨即爐冷至室溫，取出試片並以SEM觀察鍍層氧化情形。氧化實驗結果亦證實，其在1000°C下仍保有殘餘鍍層，顯示高溫抗氧化性明顯優於傳統TiAlN鍍層。

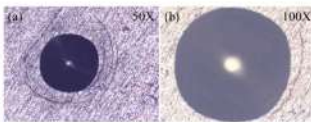


圖4鍍層HRC壓痕附着力觀察

複材切削刀具性價比評析及場域驗證

與漢翔航空、漢台科技、屏一精工合作，進行複合材料切削刀具性價比評析與驗證。漢翔航空碳纖維材加工銑刀(Φ 6mm L70mm)壽命較現使用刀具提升35.8%，性價比提升33%；漢台PCB 玻璃複材加工銑刀(Φ 1mm L36mm)較現使用刀具提升47%，性價比提升16.7%；屏一精工碳纖維材加工銑刀(Φ 6mm L65mm)較現有刀具提升41%，性價比提升39%。藉由指標廠商實際測試驗證回饋，提升研發效率。



圖5屏一精工刀具鍍膜展示

結論

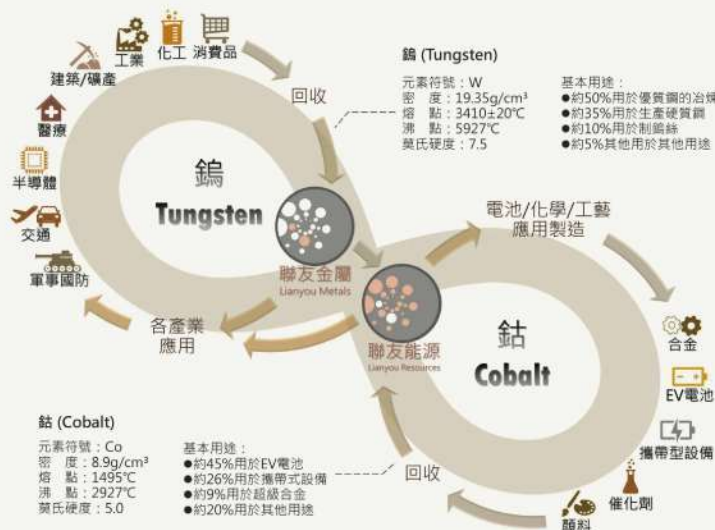
本研究所開發之多元合金氮化物PVD鍍膜刀具，成功結合高亂度合金設計與濺鍍製程參數優化，具備高硬度、良好附着力、耐磨耗、抗氧化與抗黏著特性，特別適用於碳纖維複材、鈦合金等難加工材料的高效切削，並通過國內廠商漢翔航空之刀具驗證，刀具於碳纖維材加工壽命可提升35.8%，且鍍膜成本費用占刀具售價1.86%，預計刀具導入生產線應用後，每年可節省刀具成本1000萬至2,000萬元。相較於進口PCD或鑽石鍍膜刀具，本技術具備更高的性價比與自主性，未來可望幫助國內航太、汽車與高端模具加工產線，降低刀具使用成本，提升加工穩定性與壽命。

圖3多元合金鍍層斷面SEM：
基材偏壓(a)-75V、(b)-110V、(c)-150V



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

本研究為「多元合金氮化物於高階切削製造之效能提升計畫」之執行成果
承蒙經濟部技術司110年度科技專案支持，謹此致謝



打造台灣循環經濟核心樞紐—— 聯友金屬科技股份有限公司ESG實踐與戰略地位

聯友金屬科技股份有限公司 / 業務專員 藍慧敏經理 提供

隨著全球供應鏈風險升高與資源枯竭問題日益嚴峻，「循環經濟」與「ESG永續經營」已成為國際產業的重要趨勢。聯友金屬科技股份

有限公司 (7610.TW) 作為台灣首屈一指的稀有金屬回收再製企業，正扮演著推動台灣資源永續、自主供應鏈與國家戰略安全的關鍵角色。

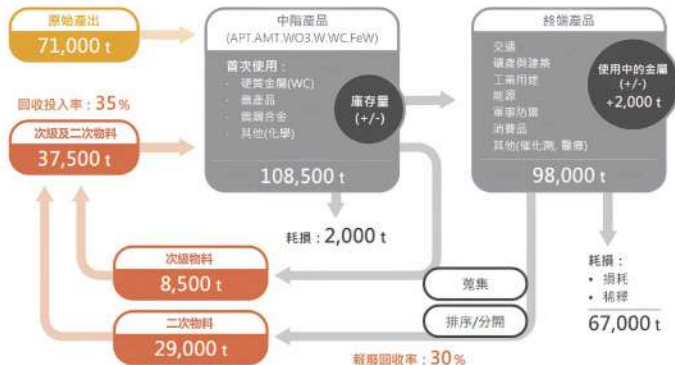
一、從循環經濟出發——實現資源最大價值

聯友金屬以高科技處理技術回收硬質合金廢料及製程邊角料，提煉出高純度鎢酸鉍與碳酸鈷，供應予全球鎢、鈷冶煉廠及電池材料大廠。此一「城市採礦」模式，不僅大幅降低台灣對國際原礦依賴，更體現循環經濟核心價值：減少資源浪費、延長物料生命週期。

根據台灣《廢棄物清理法》，事業在生產過程中所產生的固體或液體副產品若無使用價值並被棄置，即屬「事業廢棄物」，須依法清理。若未依規定申報、處理或非法傾倒廢棄物，將依

同法第46條與第61條面臨嚴重法律後果：包括處新臺幣6萬元至3,000萬元罰鍰，勒令停工、停業，甚至涉刑責。反之，若如聯友金屬將其回收並再製為具經濟價值之原料，則可視為「再生產業用料」，不僅合法，更符合循環經濟的政策方向，進一步避免被認定為污染源，並能有效降低法規風險。

聯友金屬的核心技術，將這些邊角料與磨屑料從廢棄物界線中解放，轉化為產業再用資源，締造資源價值極大化的典範。



二、全球稀有金屬市場概況 — 鎢與鈷的供需挑戰

鎢 (Tungsten)

- **產量與儲量：**2023年全球鎢礦產量約為78,000公噸，其中中國佔63,000公噸（約81%）。全球鎢儲量估計4,400,000公噸。
- **回收率：**目前全球鎢的回收率約為22%，其中重金屬產品領域的回收率達30%。

鈷 (Cobalt)

- **產量與儲量：**2023年全球鈷產量超過200,000公噸，剛果民主共和國（DRC）佔約63%。全球鈷儲量估計7,100,000公噸。
- **回收率：**2023年全球鈷的回收率超過40%，主要來自電池與廢料回收。

由此可見，回收已成為因應稀有金屬供應風險的關鍵解方，而聯友金屬正是台灣境內少數具備高效回收鎢、鈷能力的業者。



三、政府政策加持 — 稀有金屬國家隊核心成員

台灣政府自2024年起推動「關鍵與戰略資源國家隊」計畫，針對鎢、鈷、錳等高戰略價值金屬設立本土自主供應鏈。聯友金屬因其產能、技術與合規紀錄，已獲政府視為關鍵合作夥伴。

此外，《廢棄物清理法》亦逐步導入「資源化處理導向」，鼓勵企業將事業廢棄物轉為循環資源。聯友金屬的作法完全契合此一政策，成為政策推進與法規落實的示範場域。

四、合作模式推動 — 產業實踐的延伸方案

聯友金屬提供兩種合作模式，以利企業合法、有效地處理資源並提升ESG表現：

合作模式類型	處理方式說明	適用對象 / 條件	企業效益
個案再利用申請	原料經聯友評估具再利用潛力，協助申請個案計畫，經核准後合法收料處理。	原料具經濟價值、有再利用潛力者	- 提升ESG成效 - 減碳節能 - 企業形象提升
申報廢棄物後，經合格清除與處理廠商妥善處理	將原料依《廢清法》申報為事業廢棄物（D-1399），先由合格清除處理廠處理後，再交出售給聯友。	一般無申請再利用條件之廢棄物	- 合法處理減風險 - 高價回收 - 符合法規政策

特別值得注意的是，鎢已列為國家戰略資源，政府正積極追蹤其來源與流向，未來出口管制趨嚴，與聯友金屬合規本土業者合作，有助於降低法規與政策風險。

【結語】

聯友金屬科技正站在全球綠色轉型與資源戰略的交會點，結合ESG實踐、循環經濟思維與國家政策導向，躍升為台灣綠色產業的核心樞紐。憑藉其在稀有金屬回收上的技術力與永續經營理念，聯友不僅是供應鏈的一環，更是國家資源安全的守護者。

中小企業別急著追AI，先用IoT打好智慧製造基礎

文/圖 就享知DigiKnow 莊葦綺 提供

製造業想要變得更智慧化，大家都很期待自動化跟AI技術，但現實的挑戰真的不能忽視。IoT技術因為比較成熟而且成本也不高，變成了轉型的切入點。天擎科技的SaaS系統，透過分層架構跟循序漸進的策略，為企業提供彈性的解決方案。



智慧工廠內的現實挑戰

企業投資報酬率問題，成本門檻決定檢測精度

在工廠自動檢測這塊，就算系統一開始測試都過了，但真的拿到現場用的時候，客戶還是不放心，還要派人再檢查一遍，這樣搞下來自動化檢測反而沒有比傳統人工檢查來得快。

而資本額較大的大公司，比如晶圓廠這種生產流程很標準化的地方，他們捨得花大錢買專業設備，檢測成功率可以做到八九成。但是對一般的中小企業來說，這些設備實在太貴了，只能買便宜一點的，結果檢測成功率就掉到六七成。

還有一個問題是，中小企業做的產品比較特殊，很多都是立體的結構，用一個角度根本看不完整，裡面的構造更是看不到。雖然理論上可以用好幾台攝影機從不同角度拍，但三四台攝影機加起來的錢對中小企業來說還是很吃力。投入的成本跟得到的效果不成正比，所以很多中小企業對自動檢測系統都還是抱著觀望的態度。

AI學習速度瓶頸，跟不上產線變化的訓練困境

雖然現在大家都在談AI應用，很多AI廠商也常常說他們的技術可以做到98%、99%這麼高的成功率，但這些數字大多是在很理想的環境下測出來的。

等到真的把這些技術放到工廠裡用的時候，就會發現有一大堆問題會影響實際的效果：工廠裡面有油污、燈光不穩定、機器震動，這些都會讓攝影機沒辦法正常工作。而且AI模型的訓練速度根本跟不上產線實際生產的節奏，系統沒辦法適應生產需求一直在變的狀況。

這些現實的問題讓AI技術要在工廠現場真正用起來變得超級困難，更可怕的是，如果太急著導入還不成熟的AI系統，反而可能製造更多麻煩，像是誤報、漏檢這些問題，接著就會影響品質控制、讓生產效率變差，一個問題接著一個問題出現。

智慧工廠技術選擇的策略性思考

面對AI技術落地這麼困難，企業真的需要更實際一點來想策略，在選技術的時候，應該要看看自己公司真正需要什麼、現在有什麼資源，不要一味地追求最新最炫的技術。

對很多中小企業來說，一下子就全面導入AI技術可能不是最好的做法，反而是先從最基本的數據收集開始，一步一步建立智慧工廠的基礎比較實在。

在這個過程中，IoT技術因為比較成熟而且成本也不會太高，常常變成中小企業數位轉型的第一步。用IoT系統，公司可以先做到基本的生產數據收集，為以後可能要用到的AI應用先把數據基礎打好。而且IoT系統本身就能讓生產效率明顯提升，投資回報率也比較高。

IoT 與感測器的實際應用

在工廠自動化這一塊，很多客戶一開始會抱有幻想，認為就是裝幾個感測器就可以解決所有問題，但現實卻是複雜得多，以螺絲計數為例，單純依靠重量計算通常都會有誤差，很難達到符合精度的目標。

所以在實際執行上，大多數客戶不會選擇用感測器解決這類問題，而是轉向更全面的派工與報工系統，用來監控產品在生產線上的進出站數據來確保品質。

例如，當100公斤的原料進入生產線，系統會確保出站產品重量不會超出合理範圍（如102公斤）。通常系統會設定3-5%的容錯範圍，一旦超出便會觸發警報。

這種方法除了解決數據管理的問題，還可以直接對應到績效考核和財務計算，讓客戶對系統的依賴度更高，想要更認真去用。

IoT 與 AI 的功能區分

IoT跟AI在合作中，IoT主要負責數據的採集和傳輸，是AI運作的基礎設施；而AI則專注在處理已經收集並初步消化過的數據，進行更深層次的分析和決策支持。

以人臉辨識這塊來說，目前主要的兩種方法，一種是將整張照片無差別傳送到後台進行處理；另一種是在前端設備上先提取人臉特徵點，只傳輸這些特徵數據到後台。

後者屬於經過前處理的資料流程，可以大幅減少傳輸量，提高系統效率。這種數據的預處理已經是實用AI應用的一部分，但尚未涉及更複雜的機器學習或深度學習技術。



IoT 應用場景評估，產業需求不同的分析評估

天擎科技的SaaS系統設計可以跟客戶現有的MES或ERP系統直接接上，對於還沒有建ERP系統的客戶，所有生產數據就會存在天擎的系統裡面，這樣寶貴的生產數據就不會被浪費掉。

系統的核心零件V-Box是專門用來解析各種機台協定的虛擬設備，以前是實體的硬體設備，但現在雲端技術普及了，大部分客戶都選擇把它放在雲端，擺在機房裡面做數據的收集、儲存跟整理。

在系統架構裡面，IoT層負責基本的數據收集工作，上面那層就是用戶看得到的功能模塊。

主要處理數據的組織、分析跟視覺化呈現。這種分層設計讓系統既能滿足數據採集的基本要求，又能提供很多不同的數據應用場景。

當企業要導入智慧製造系統的時候，採取分階段、循序漸進的策略非常重要。天擎根據過去輔導的經驗建議，第一步應該優先導入ERP系統，當作企業資源整合的基礎，等ERP運作穩定了以後，再進一步推動IoT（設備上雲）的建置，這樣可以提升數據採集的即時性跟準確性，減少人工抄寫的麻煩。

但不建議同時導入ERP跟IoT系統，因為兩個變革幅度都很大，如果沒有充分規劃跟緩衝期，很容易造成用戶在短時間內沒辦法適應，導致專案失敗。循序漸進的導入方式能讓企業內部人員慢慢適應系統變革，有效降低內部抗拒跟執行風險。

另外，不同產業型態對系統導入的需求也不一樣。對於已經導入ERP的製造業者，機聯網可以很精細地掌握生產數據，甚至可以做到「分鐘級」的即時追蹤。但如果是以外委代工或組裝包裝為主的企業，像是專門處理各種產品的加工廠，其實透過派工跟報工系統就可以達到管理需求，導入IoT的效益就比較有限。

智慧工廠的建置不是一次就能搞定的，企業要根據自己的需求跟資源，選擇適合的技術路徑。IoT跟AI的互補應用，還有天擎SaaS系統的分層設計跟分階段導入策略，為企業提供了一條務實的轉型路徑。

機台變聰明，刀具管理更智慧！

鼎新AI設備助理



設備狀態/刀具壽命，交由人工經驗掌握，設備異常狀況，只能查詢設備手冊或由資深工程師處理...

掃碼
了解更多

合作洽談
請掃我



設備助理

AI掌握稼動狀態，根據歷史工單分析刀具壽命/設備維修提前預警/人機協作處理異常狀態，分析異常可能原因，根據歷史紀錄提出產線優化建議！



鼎新數智

鼎新數智、鼎捷數智、鼎華智能、智互聯、鼎捷軟件(越南)、鼎捷軟件(馬來西亞)、鼎捷軟件(泰國) 數智空間、鼎捷資本



製造業刀具管理的數位化轉型：挑戰與解決之道

文/圖 就享知DigiKnow 莊毓綺 提供

在全球製造業競爭日益激烈的今天，企業面臨著前所未有的挑戰。人力資源短缺、技術傳承斷層、生產效率低下等問題，正在迫使製造業重新思考其運營模式。其中，刀具管理作為製造過程中的關鍵環節，其重要性不言而喻。

到底製造業在刀具管理方面面臨的挑戰，並探索數位化轉型如何成為解決這些問題的有效途徑。

從人才流失到技術斷層： 製造業面臨的雙重挑戰

人才流失與招聘困難

近年來，製造業普遍面臨著嚴重人才流失、招聘不到新血的問題。年輕人對傳統製造業興趣缺缺，更多人選擇進入服務業、餐飲業、金融業、科技醫療等行業，而這也讓製造業出現了「很難應徵到有經驗、適合的現場技師」的困境。

即使成功招聘到技師，也有可能面臨經驗不足，需要較長時間來適應生產流程，而導致生產率降低、OEE數值低下等。

技術傳承的斷層

隨著經驗豐富的老一代技師退休後，新進人員缺乏必要的實踐經驗，造成技術傳承的斷層。這種斷層不僅反映在操作技術上，更擴及到像是刀具選擇、使用壽命判斷等需要長期積累的專業知識。這種經驗不足會直接影響到生產效率和產品品質高低。

刀具管理混亂： 從短缺到過剩，企業如何應對

庫存管理混亂

在人員經驗不足的情況下，刀具的庫存管理變得異常複雜。過去都是經驗豐富的技師能夠準確預估不同材質、不同加工工序所需的刀具數量，並與採購部門良好配合，確保刀具供應的連續性。如今，這種平衡被打破，常常出現刀具短缺或過剩的情況，直接影響生產進度和成本控制。

刀具使用效率低下

缺乏經驗的操作人員往往無法準確判斷刀具的最佳使用時機和更換時間。這導致了兩個極端：一是過早更換，造成資源浪費；二是使用過度，增加了設備損壞和產品質量問題的風險。

成本控制困難

在缺乏精確管理的情況下，刀具成本往往成為一個難以控制的黑洞。過度消耗、不當使用、庫存積壓等問題層出不窮，直接影響企業的運營成本和競爭力。

無法即時更新數據，甚至缺失

傳統的刀具管理方式往往過於依賴人工經驗，缺乏系統性的數據記錄。這導致企業無法對刀具的使用壽命、效率、成本等關鍵指標進行精確分析，影響了長期的成本控制和效率優化。

用數位轉型破解刀具的管理困境

面對上述挑戰，業者必須找到一個全面而有效的解決方案，數位轉型正是這個關鍵時刻的救命解藥。利用先進的科技技術，可以實現更精確、更高效的刀具管理，進而提高生產效率，降低運營成本。

記錄清晰化

以往，刀具管理主要依賴人工記錄，這種方式在加工場域廣泛的情況下容易導致刀具四散，管理效率低下。甚至出現拖延工期的情況，如備料和刀具已經準備好，但員工仍以各種理由拖延工期。數位化的刀具櫃系統不需透過人力，可以直接精確記錄每把刀具的使用情況，隨時還原現場狀況，有效杜絕此類問題。

成本透明化

數位化刀具管理系統能夠即時記錄刀具的使用情況，大大減少刀具丟失、不正常使用和浪費的情況。這使得企業能夠清晰地了解每把刀具的使用位置、使用方式和使用狀況，在不增加人力的情況下實現成本的精確控制。

人力需求穩定

數位轉型的一個重要目標是應對缺工問題，導入智慧刀具管理系統，企業可以在不增加人力的情況下實現詳細的刀具使用記錄，不僅解決了當前的問題，還為企業進一步的數位化轉型奠定了基礎。

物聯網／機聯網IoT技術的應用

物聯網／機聯網IoT技術可以實現設備狀態的即時監控和數據收集，通過將CNC機台、刀具和管理系統連接起來，可以即時追蹤每把刀具的使用情況，包括使用時長、切削參數等關鍵數據。這不僅能夠預防崩刀等意外情況的發生，還能優化刀具的使用壽命，提高整體生產效率。

數據分析與預測性維護

利用大數據分析技術，企業可以對收集到的刀具使用數據進行深入分析。通過建立刀具使用壽命模型，可以準確預測刀具的磨損程度和更換時間。這種預測性維護不僅能夠避免因刀具過度使用導致的質量問題，還能最大化刀具的使用效率，降低刀具成本。

智慧刀具管理系統： 提升工業效率的解決之道

多樣化櫃體設計

- **刀片櫃：**工業專用，適合各類工廠環境，能滿足市面上90%以上的刀具形式。專利設計，可根據需求客製化調整儲位高度適應性，確保刀具安全存儲。
- **抽屜櫃：**儲物空間可圖示化分配，提高視覺化管理效率，也可以進行客製化調整，滿足不同規格刀具的存儲需求，適合小型工具和配件的分類存儲。
- **刀桿櫃：**配備用歷歷追溯功能，提高刀具使用效率，搭配特殊專利設計，採用防鏽、防刮、耐磨材質的刀套，以及電控解鎖系統，提高安全性，適合高價值或精密刀具的存儲和管理。

智慧化管理，省時省力又省人

- **24小時無人化運作：**全天候領取服務，解決夜班刀具／物料需求，減少人工干預，提高運營效率，自動記錄領用情形，確保責任追究。
- **庫存智慧監控與預警：**設定安全庫存量，自動監控庫存水平，庫存低於安全水平時自動發出通知預防庫存短缺，確保生產連續性。
- **刀具回收自動化：**系統自動記錄已回收刀具數量，達到預設值時自動通知進行研磨，優化刀具生命週期管理，減少浪費。
- **即時收集和分析刀具使用數據：**生成詳細報表，標示異常用量點，支持Excel格式導出，便於進一步分析，協助管理者快速識別問題並做出決策。
- **精確庫存計算與報表生成：**即時更新庫存資訊，確保數據準確性，嚴格控制領取數量，防止多領少領，提供準確的庫存報表，減少庫存盤點時間和人力成本。

OT與IT的融合

刀具櫃雖然是一個獨立的硬體設備，但其真正的價值在於將其納入整個企業的資訊流中。通過OT和IT的整合，企業可以建立一個完整的資訊流網絡，將ERP、MES、機聯網等系統串聯起來。這種整合不僅優化了工人的作業流程，還改善了財務和採購的工作流程，形成了一個完整的企業管理和運作資訊流。

例如，通過刀具櫃與ERP系統的整合，企業可以實現請購單的自動生成和成本的自動計算。這種自動化不僅提高了效率，還減少了人為錯誤，使整個流程更加精確和可控。

循序漸進的實施方案

數位轉型不是指導入硬體設備跟軟體系統就可以馬上達成的一件事，應一蹴而就，而應採取循序漸進的方式。可以先從單一生產線或某一類型的刀具開始，逐步擴展到整個工廠。這種方式不僅可以降低風險，還能讓員工有足夠的時間適應新的管理模式。

全面的員工培訓

數位化工具的引入必然會改變現有的工作流程。因此，全面的員工培訓至關重要。培訓內容應包括新系統的操作方法、數據分析的基本知識、以及如何利用數位化工具提高工作效率等方面。

前瞻未來：數據驅動下的製造業 刀具管理新模式

製造業的刀具管理正面臨著前所未有的挑戰。人力資源短缺、技術傳承斷層、生產效率低下等問題，都在推動企業尋求新的解決方案。數位轉型無疑是一個極具前景的方向，它不僅能夠解決當前面臨的問題，還能為企業未來的發展奠定堅實基礎。

導入智慧刀具櫃系統，企業可以實現記錄清晰化、成本透明化，並在不增加人力的情況下提高管理效率。結合機聯網技術、數據分析和預測性維護，企業可以建立一個全面的智慧製造體系，大幅提升生產效率和競爭力。

會員名冊索引

依中文筆劃順序

公司中文名稱	一劃 - 五劃	會員編號	公司中文名稱	一劃 - 五劃	會員編號	公司中文名稱	六劃 - 十劃	會員編號	公司中文名稱	六劃 - 十劃	會員編號
一品鑽石工業股份有限公司		G22103261	台灣大昌華嘉股份有限公司		G22103191	昊鈺科技有限公司		G32306051	帝固鑽石企業有限公司		G22006121
一飛國際有限公司		G32204061	台灣快密刀科技有限公		G22203281	伯鑫工具股份有限公司		G2207221	建德刀具有限公司		G32108181
七駿科技股份有限公司		G12004061	台灣站領股份有限公司		G12004221	利固精工精密有限公司		G32111161	春保森拉天時鑄鋼合金股份有限公		G12004211
三竣企業有限公司		G22004143	台灣精密工具股份有限公司		G12006152	宏錫國際有限公司		G32005293	昶舜機械工具股份有限公司		G22005192
三協工具製造股份有限公司		G22501021	台灣鑽石工業股份有限公司		G12004081	宏茂事業有限公司		G32402191	茂豐鑽石企業有限公司		G32108262
丸榮機械股份有限公司		G22004131	右記企業有限公司		G32207171	沅銘企業有限公司		G32006121	虹鋼富企業有限公司		G22005061
久允工業股份有限公司		G12006191	巨登企業股份有限公司		G32203101	忠達貿易有限公司		G22405071	明祿工業股份有限公司		G22402241
大光長榮機械股份有限公司		G12103301	弘展切削工具有限公司		G12006022	育德實業股份有限公司		G12011021	郁成企業有限公司		G32203071
大錫有限公司		G32004132	正河源股份有限公司		G12005261	享展王企業有限公司		G32005251	家沅貿易有限公司		G32302091
大寶鈦金科技股份有限公司		G12007201	永源科技股份有限公司		G12006153	佳密德有限公司		G32202241	晨福貿易股份有限公司		G32008181
中國砂輪企業股份有限公司		G12005111	石秀鑽石工業股份有限公司		G22009031	來比得有限公司		G32301131	書緯科技有限公司		G22005223
仁武正順車刀有限公司		G22005251	立新精密刀具有限公司		G22004141	和井田精機股份有限公司		G22005281	耐綺有限公司		G32504241
仿剛工業有限公司		G22006181	禾實機械有限公司		G22403291	坤駿科技有限公司		G32203031	泰巨欣貿易股份有限公司		G32005201
元合貿易有限公司		G32212091				欣元億貿易有限公司		G32103161	益在企業股份有限公司		G22106211
元象貿易股份有限公司		G22004281				欣研鑽石有限公司		G32007131	益詮精密股份有限公司		G22005222
元磁特殊金屬有限公司		G32011161				武峰精密工業股份有限公司		G22109081	益鼎興金屬有限公司		G32004092
天銳科技有限公司		G32004131				波龍股份有限公司		G32006201	益挺企業有限公司		G32005292
巴索國際有限公司		G32105211				金巨達國際股份有限公司		G22203151	財團法人金屬工業研究發展中心		G22006012
文威科技股份有限公司		G12203151				金百瑞科技有限公司		G32011201	財團法人精密機械研究發展中心		G22006011
心得科技工業股份有限公司		G12501201				金讚貿易有限公司		G32501231	馬路科技顧問股份有限公司		G12308161
世邦興業股份有限公司		G22004101				長達國際有限公司		G32008241	高偉精密科技股份有限公司		G12005151
台利村企業有限公司		G32005221				長雅有限公司		G32307311	特品國際股份有限公司		G22410251
台神工具股份有限公司		G12006151				長鋒貿易有限公司		G32211061	晨揚技術研發科技有限公司		G32408131
台灣力盟有限公司		G32108201				勇信精密工具有限公司		G32505051			
			公司中文名稱	六劃 - 十劃	會員編號						
			先鋸企業廠股份有限公司		G22102221						
			安威機械股份有限公司		G22005252						
			安科自動化股份有限公司		G32005211						
			汎德切削工具有限公司		G32205111						
			有峻精密工具有限公司		G32305031						
			江信有限公司		G32111301						
			至昌興業有限公司		G32103291						

會員名冊索引

依中文筆劃順序

公司中文名稱	十一劃 - 十五劃	會員編號	公司中文名稱	十一劃 - 十五劃	會員編號	公司中文名稱	十六劃 - 二十一劃	會員編號	個人會員 (依中文筆劃順序)	會員編號
偉力精密工具股份有限公司		G32005111	僑大有限公司		G32103162	翰馬立企業有限公司		G32104301	王永成-國立雲林科技大學	I2006151
健揚國際有限公司		G22004092	嘉信國際貿易有限公司		G32303051	衡基科技有限公司		G32008281	李晏哲-財團法人金屬工業研究發展中心	I2006015
健椅工業股份有限公司		G12210181	嘉論興業有限公司		G32006151	瀚滿和亞洲股份有限公司		G12208311	李炳寅-國立虎尾科技大學	I2004111
涼光貿易有限公司		G32411081	嘉寶自然工業股份有限公司		G12005201	聯成鑽石工業有限公司		G32005202	張信良-國立虎尾科技大學	I2004131
陸峰刀具有限公司		G32112093				聯陽精密工具股份有限公司		G32005191	張銀祐-國立虎尾科技大學	I2005301
握琳股份有限公司		G32310041				聯翔望膠企業有限公司		G32004091	陳其禔-財團法人金屬工業研究發展中心	I2006014
普慧企業股份有限公司		G22210201				聯友金屬科技股份有限公司		G12505221	陳建志-國立二林高級工商職業學校	I2205131
景明精密工具有限公司		G22009161				邁萃斯精密股份有限公司		G22006101	陳進益-國立虎尾科技大學	I2006051
發現科技股份有限公司		G32103252				健和機械股份有限公司		G12111231	彭家仁-協銳精密工業股份有限公司	I2004141
基津科技有限公司		G22401091				謙益有限公司		G32104291	黃家宏-財團法人金屬工業研究發展中心	I2006011
竣貿國際股份有限公司		G22004142				寶華貿易股份有限公司		G12203031	詹子奇-國立虎尾科技大學	I2005311
華鋒精密工具製造股份有限公司		G22005181				耀裕工業股份有限公司		G22310251	劉俊呈-財團法人金屬工業研究發展中心	I2006012
菱騰貿易股份有限公司		G32005131				蘇氏精密工具股份有限公司		G12004161	蔡登傳-國立雲林科技大學	I2212201
超刀工具有限公司		G32306141				騰柏科技股份有限公司		G32203141	鍾育霖-財團法人金屬工業研究發展中心	I2006013
集達貿易有限公司		G32105033				鐵騎工具工業有限公司		G32306161		
新代科技股份有限公司		G12212161				鐸豐富企業有限公司		G32006051		
聖缸有限公司		G12005182				鶴峻實業有限公司		G32004151		
誠輝機械工具廠		G32210181				臺灣合銳材料科技股份有限公司		G22505221		
鉅碑科技股份有限公司		G22004231								
雷斯媒體行銷有限公司		S2303131								
鼎方機械有限公司		G32005261								
鼎維工業股份有限公司		G22005081								
鼎鎮實業有限公司		G22006191								
雄矩機具廠有限公司		G12504171								



七駿科技股份有限公司

會員編號 G12004061

7-Leaders Corp.

407018 台中市西屯區工業一路98-110號
Tel: +886-4-2359-7000 Fax: +886-4-2359-7118
https://www.7leaders.com

產品: 磁化鎢鋼棒材, 立銼刀, 鑽頭, 鉗刀, 特殊刀具, 鑽頭修磨, 塗層服務, APC抗震強力桿/筒夾



台灣鑽石工業股份有限公司 會員編號 G12004081

Taiwan Asahi Diamond Industrial Co., Ltd.

33464 桃園市八德區華康街248號
Tel: +886-3-363-6971 Fax: +886-3-362-0709
www.taiwandiamond.com

產品: 鑽石工具(砂輪、磨棒、修刀、銼刀、鋸片、車刀)、氮化硼工具(砂輪、磨棒、鋸片、車刀)



嘉寶自然工業股份有限公司 會員編號 G12005201

CARBO TUZJAN INDUSTRIAL CO., LTD.

23943 新北市鶯歌區福安街1號
Tel: +886-2-2679-3461#128 Fax: +886-2-8677-1742
www.carbo.com.tw

產品: 氧化鋁、碳化矽研磨砂輪、鑽石CBN研磨砂輪、強化樹脂黏結磨切片



正河源股份有限公司 會員編號 G12005261

CHAIN HEADWAY CO., LTD.

436037 臺中市清水區秀水里五權路232號
Tel: +886-4-2626-5252 Fax: +886-4-2626-7941
www.chain-headway.com

產品: 精密刀桿、切削刀具、精密刀片、夾治具系統、配件、輔助工具



蘇氏精密工具股份有限公司 會員編號 G12004161

SU'S PRECISION TOOLS CO., LTD.

82151 高雄路竹竹區中山路1543巷31號
Tel: +886-07-697-3111#302 Fax: +886-7-697-2237
www.suspt.com.tw

產品: 高速鋼鑽頭、擠壓絲攻、螺帽絲攻、高鉗鑽頭、鎢鋼鉗刀、鎢鋼鑽頭



春保森拉天時鎢合金股份有限公司 會員編號 G12004211

CB-CERATIZIT Group

24250 新北市新莊區新北大道二段217號3樓
Tel: +886-2-8522-2222 Fax: +886-2-8521-1011
www.cbceratizit.com

產品: 鎢鋼圓棒、精密刀具、數控刀片、高精密模具、木工和金屬加工刀片、高耐磨耗鎢鋼製品



弘展切削工具有限公司 會員編號 G12006022

HON JAN CUTTING TOOLS CO., LTD.

429501 台中市神岡區豐工南路20號
Tel: +886-4-2529-1553 Fax: +886-4-2523-2792
www.shangjintool.com

產品: 替換式刀刀、切削工具



台神工具股份有限公司 會員編號 G12006151

MMC TAISHIN TOOL CO., LTD.

10343 台北市大同區甘谷街35號8樓之1
Tel: +886-2-2558-2818 Fax: +886-2-2555-3205
工廠: 30352 新竹縣湖口鄉仁德路10號
Tel: +886-3-598-1976 Fax: +886-3-598-3572
www.mmtaishin.com.tw

產品: 切削工具



台灣鉗鎖股份有限公司

會員編號 G12004221

Guhring Taiwan Ltd.

32846 桃園市觀音區忠孝路二段200號
Tel: +886-3-498-7530 Fax: +886-3-498-7331
www.guhring.com.tw

產品: 各式高速鋼/鎢鋼鑽頭、鉗刀、銼刀、絲攻及特殊刀具; 車刀/切斷刀; HSK/SK/MT各式刀桿與筒夾; 鑽石/CBN特殊刀具; 鎢鋼棒材; 刀具修磨與鍍層服務



中國砂輪企業股份有限公司 會員編號 G12005111

KINIK COMPANY

239010 新北市鶯歌區中山路64號
TEL: +886-2-2679-1931 Fax: +886-2-2679-7562
www.kinik.com.tw/zh-tw/index.html

產品: 半導體鑽石碟、再生品圓、研磨砂輪、鑽石刀具、鍍膜代工



台灣精密工具股份有限公司 會員編號 G12006152

TAIWAN PRECISION TOOL MFG CO., LTD.

30444 新竹縣新豐鄉康樂路一段169號
Tel: +886-3-559-6121 Fax: +886-3-559-8743
www.tpt.tw

產品: 鑽頭、絲攻



永源科技股份有限公司 會員編號 G12006153

Surftech Corp.

40768 台中市西屯區工業一路17號
Tel: +886-4-2359-7813 Fax: +886-4-2350-7765
www.surftech.com.tw

產品: 鍍層加工服務及鍍層系統製造



高偉精密科技股份有限公司 會員編號 G12005151

Arden Precision Technology Co., Ltd.

40852 台中市南屯區精科南路28號
Tel: +886-4-2355-4488#901 Fax: +886-4-2355-4438
www.arden.com.tw

產品: 木工銼刀、立軸機刀及木工配件



聖紅有限公司 會員編號 G12005182

GEMTOOL CO., LTD.

71046 台南市永康區中正街95號
Tel: +886-6-242-3816 Fax: +886-6-242-3818
www.gemtool.com.tw

產品: 特殊刀、鑽石刀、銼刀、鑽頭、刀片、沖頭等相關鎢鋼與鑽石加工工具



久允工業股份有限公司 會員編號 G12006191

K&W Tools Co., Ltd.

54067 南投縣南投市南崗工業區復興路19號
Tel: +886-49-225-6171#203 Fax: +886-49-225-6175
www.kwctasia.com/

產品: 鑽頭、鑽石刀、銼刀、鑽頭、手工具及機械零件製造與買賣



大寶鈦金科技股份有限公司 會員編號 G12007201

TAIHO Coating Service Co., Ltd.

820110 高雄市岡山區本工一路23號
Tel: +886-7-621-6159 Fax: +886-7-623-5262
www.tosg.com.tw

產品: 泛用及OSG專利PVD鍍層, 適用於各類切削刀具、工具及模具表面處理





育德實業股份有限公司

Anderson Merchandise Corporation.

11155 台北市士林區中山北路6段88號5樓
Tel: +886-2-2837-1688 Fax: +886-2-2832-0866
www.anderson.com.tw

產品: 冷鋸片、複合材料加工刀具、塑膠製品加工刀具



會員編號G12011021

PALMRY

大光榮機械股份有限公司

Palmary Machinery Co., Ltd.

41280 臺中市大里區仁化里工業路77號
Tel: +886-4-2492-9799 Fax: +886-4-2492-9499
www.palmry.com

產品: 無心磨床、外圓磨床、內圓磨床、立式磨床



會員編號G12103301



新代科技股份有限公司

SYNTEC TECHNOLOGY CO., LTD.

30076 新竹科學園新竹市研發二路25號
Tel: +886-3-666-3553 Fax: +886-3-666-3505
www.syntecclub.com/company.aspx

產品: 機床數控系統、伺服驅動、伺服電機、自動化專機等、面向金屬加工、木工、雷射等行業。



會員編號G12212161



聚輝股份有限公司

Macron Associate Co.

41146 台中市太平區國權路352號
Tel: +886-4-2270-8357 Fax: +886-4-2270-3574
www.macrongroup.com

產品: 各式商業照明燈具相關成品設計生產組裝、LED電源驅動設計製造、衛浴五金相關、客製模具開發產品貿易



會員編號G12302161



鍵和機械股份有限公司

JAINNHER MACHINE CO., LTD.

40768 台中市西屯區工業區二十八路333號
Tel: +886-4-2358-5299 Fax: +886-4-2359-4803
www.jainnher.com

產品: 無心磨床、圓筒磨床、內圓磨床、中心孔磨床、雙主軸磨床、立式磨床、直/斜進式磨床



會員編號G12111231



寶華貿易股份有限公司

PAO HWA TRADING CO., LTD.

103616 台北市大同區長安西路150號3樓
Tel: +886-2-2555-6504 Fax: +886-2-2558-6524
www.pao-hwa.com

產品: 代理各式品牌刀具有日本京瓷、Nachi、岡崎等。產品種類包括鑽、銼、鉗、車、齒切加工等切削刀具。



會員編號G12203031



馬路科技顧問股份有限公司

Road Ahead Technologies Consultant Corp.

24158 新北市三重區光復路一段88-11號8樓
Tel: +886-2-2999-6788 Fax: +886-2-2999-8111
www.ratc.com.tw

產品: 刀具全尺寸3D掃描比對、刀口R角量測、刀口斜角量測、刀具磨耗分析、刀口破損分析、鏡膜分析、退屑槽量測、粗糙度量測、逆向工程



會員編號G12308161



心得科技

心得科技工業股份有限公司

231029 新北市新店區寶中路92號8樓
Tel: +886-2-2917-4202 Fax: +886-2-2917-4202
www.usync.com.tw

產品: RENISHAW量測產品/三菱控制器/自動化整合



會員編號G12501201



彌滿和亞洲股份有限公司

YAMAWA ASIA CO., LTD.

30320 新竹縣湖口鄉新竹工業區安宅一街102號
Tel: +886-3-5973735 Fax: +886-3-5973736
www.yamawa.tw

產品: 高速度、超硬材切削工具—螺絲攻、圓板牙、中心鑽頭等



會員編號G12208311



文威科技股份有限公司

WINWELL EQUIPMENT & ACCESSORIES CORPORATION

241021 新北市三重區光華路13-1號
Tel: +886-2-2278-3533 Fax: +886-2-2278-2933
www.winwell.com.tw/tc/index.asp

產品: KURODA 刀柄、WINWELL 油霧回收機、WINWELL 底泥回收機、WINWELL 鋸屑壓發機



會員編號G12203151



聯友金屬科技股份有限公司

Lianyou Metals Co., Ltd.

94048 屏東縣枋寮鄉太源村中山路三段103號
Tel: +886-8-866-1018 Fax: +886-8-866-1028
www.lianyoucorp.com

產品: 鉍酸鈣、鉍酸鈣、鉍酸鈣、氧化鈣、鉍酸鈣



會員編號G12505221



維矩機具廠有限公司

VERTERX MACHINERY WORKS CO., LTD.

42080 台中市豐原區豐勢路一段296號
Tel: +886-4-2523-8742 Fax: +886-4-2523-4823
www.vertex-tw.com.tw/products/

產品: Z軸設定器、分度工作檯、銑刀柄夾具、頂針、筒夾、分度盤、分度頭、虎鉗油壓式、虎鉗臥臥兩用式、鎖力角圓式



會員編號G12504171



銓寶工業股份有限公司

CHUMPOWER MACHINERY CORP.

41453 臺中市烏日區中山路3段688之1號
Tel: +886-4-2338-8289 Fax: +886-4-2338-8658
www.chumpowerchuck.com

產品: PET吹瓶機、整條輸出、CNC零配件、精密鑽夾頭、刀桿、絲攻夾頭、主軸配件、綠色包材、噴嘴不織布生產線



會員編號G12203101



健椿工業股份有限公司

KENTURN NANO.TEC. CO., LTD.

50741 彰化縣線西鄉彰濱工業區線工路3號
Tel: +886-4-7910688 Fax: +886-4-7910279
www.kenturn.com.tw

產品: 鋤鑽銑刀、各類型機械主軸



會員編號G12210181





碩儀實業股份有限公司

SHUO'S YI CO., LTD.

33393 桃園市龜山區民生北路一段530號3樓
Tel:+886-3-212-1451 Fax:+886-3-212-1453
www.shdiacn.com

產品: 鑽石砂輪、氮化硼砂輪



會員編號 G22004091



健揚國際有限公司

JIAN YANG INTERNATIONAL CORP.

104509 台北市中山區復興北路178號3樓-3
Tel:+886-2-8712-7066 Fax:+886-2-8712-7062
www.jianyang.com.tw

產品: 德國歐海oelheld研磨加工油、切削加工油、放電加工油、沖壓加工油、工業潤滑油



會員編號 G22004092



鉅曜科技股份有限公司

CHU WEIR TECHNOLOGY CO., LTD.

42741 台中市潭子區祥和路35巷3號
Tel:+886-4-2539-5253 Fax:+886-4-2539-5230
www.cuttingtools-gft.com

產品: 鉅鋼銑刀、鉅鋼鉋刀、鉅鋼鑽頭



會員編號 G22004231



元象貿易股份有限公司

Starpoint Inc

24158 新北市三重區光復路一段142號6樓
Tel:+886-2-8511-0941 Fax:+886-2-8512-1787
www.starpoint.com.tw

產品: 銑刀、銼刀、鑽頭、氣動工具、研磨工具之製造及銷售



會員編號 G22004281



世邦興業股份有限公司

STANNY MACHINE TOOLS CO., LTD.

43750 台中市大甲區重義二路7號
Tel:+886-4-2676-1805 Fax:+886-4-2676-1807
www.stanny.com.tw

產品: 擴孔器組合系統



會員編號 G22004101



丸榮機械股份有限公司

ACROW MACHINERY MFG. CO., LTD.

42945 台中市神岡區豐源路301巷9-2號
Tel:+886-4-2520-6812 Fax:+886-4-2527-9981
www.acrow-tools.com.tw

產品: 刀桿、超音波刀把、CNC切削機用夾治具及配件



會員編號 G22004131



虹鋼企業有限公司

HKF Cutting Tool Manufacturing Company

71041 台南市永康區永科環路10號
Tel:+886-6-232-6618 Fax:+886-6-203-5760
www.hkf.com.tw

產品: 鉅鋼銑刀專業開發與製造



會員編號 G22005061



鼎維工業股份有限公司

TOP-WORK INDUSTRY CO., LTD.

40755 台中市西屯區工業區六路9號
Tel:+886-4-2358-1558 Fax:+886-4-2520-4199
www.topworktw.com

產品: CNC 五軸刀具磨床、CNC 精密外圓磨床、砂輪修整機、萬能工具磨床



會員編號 G22005081



立新精密刀具有限公司

Li-Hsing Precision Tool Co., Ltd.

41451 台中市烏日區學田至學田路端字巷33-1號
Tel:+886-4-2336-6590 Fax:+886-4-2338-1876
www.li-hsing.com

產品: 中心出水鑽頭、銑牙刀、微小銑銑刀、成型刀等各式CNC銑鋼刀具



會員編號 G22004141



竣貿國際股份有限公司

JIMMOR International Corp.

40252 台中市南區復興路二段120-2號
Tel:+886-4-2260-5352 Fax:+886-4-2260-8765
www.jimmor.com.tw

產品: 德國ZOLLER刀具設定量測儀、HAIMER刀桿動平衡機與燒結機、Aeroforce切削液加速器、去毛邊產品、Nine9拾美式刀具、SLOKY扭力起子



會員編號 G22004142



翰坤五金機械有限公司

Hann Kuen Machinery & Hardware Co., Ltd.

40149 台中市東區六順路22號
Tel:+886-4-2486-0602 Fax:+886-4-2486-0605
www.hardy-tw.com

產品: 伺服展刀主軸、內齒主軸、數控線軌/硬軌滑台



會員編號 G22005151



華鋒精密工具製造股份有限公司

Hwa Feng Tool Co., Ltd.

242043 新北市新莊區成化路403巷46號
Tel:+886-2-8521-3721 Fax:+886-2-8521-8976
www.cfttool.com.tw

產品: 銑刀、銑刀、鑽頭、鑽頭、特殊成型刀



會員編號 G22005181



三竣企業有限公司

JOSEPH & KARL LTD.

32060 桃園市中壢區內定20街15巷7號
Tel:+886-3-462-7166 Fax:+886-3-462-7822
www.walter-machines.com

產品: 數值控制刀具磨床機及數值控制刀具量測機



會員編號 G22004143



慧德刀具五金有限公司

Hwe Der Machinery and Hardware Pty Ltd.

50843 彰化縣和美鎮北寧路2號
Tel:+886-4-755-9458 Fax:+886-4-756-4341
www.hdttools.com.tw

產品: 鉅鋼切削刀具研發及製作



會員編號 G22004221



昶舜機械工具股份有限公司

Chang Shun Machinery Tools Co., Ltd.

24258 新北市新莊區福壽路145巷36號2樓
Tel:+886-2-2903-5880 Fax:+886-2-2902-6337
https://www.facebook.com/profile.php?id=18425703088mbextid=ZsWkVd

產品: BTA深孔刀、沖頭、銑刀、成型銑刀、成型車刀、鉗床刀、扁鑽頭



會員編號 G22005192



豪昱電子有限公司

HOLDING ELECTRONICS CO., LTD.

40755 台中市西屯區朝貴路31號
Tel:+886-4-2251-1479 Fax:+886-4-2255-3626
www.holding.com.tw

產品: 磁力研磨機、磁力鈍化機、脫磁器、油水分離機



會員編號 G22005221



益詮精密股份有限公司 會員編號G22005222

ECHAIN TOOL PRECISION CO., LTD.

411014 臺中市太平區工業十八路3之1號
Tel: +886-4-2271-0856 Fax: +886-4-2271-0857
www.echaintool.com

產品: 車刀架、牙刀架、切斷刀架、鉗齒銼刀、銼刀、微小銼齒銼刀、銼齒鑽頭、快速鑽頭(U鑽)、套筒、機床配件、刀片



仁武正順車刀有限公司 會員編號G22005251

ZEN WU ZHENG SUN TOOL CO., LTD.

81546 高雄大社區民族路1號
Tel: +886-7-352-5743 Fax: +886-7-354-4111
www.jsk-tools.com.tw

產品: 銼齒銼刀、銼齒鑽頭、銼齒銼刀、成型刀



和井田精機股份有限公司 會員編號G22005281

WAIDA FEELER PRECISION MACHINERY CO., LTD.

42942 台中市神岡區神洲路558-1號
Tel: +886-4-2528-5759 Fax: +886-4-2528-3125
www.waida.co.jp

產品: 全自動銑床式刀片圓邊磨床、全自動銑床式刀片刀口溝槽磨床



財團法人金屬工業研究發展中心 會員編號G22006012

Metal Industries Research And Development Centre

81160 高雄市楠梓區楠梓高公路1001號
Tel: +886-7-351-3121 Fax: +886-7-352-1528
www.mircdc.org.tw

產品: 從事金屬及其相關工業所需生產管理技術之研究發展與推廣



書緯科技有限公司 會員編號G22005223

SurfWell Technology CO., LTD.

42846 台中市大雅區雅里街90號
Tel: +886-4-2568-0382 手機: 0911-135532
E-mail: leafig@hotmail.com

產品: 硬質薄膜加工、PVD真空鍍膜機製造



安威機具股份有限公司 會員編號G22005252

Ann Way Machine Tools Co., Ltd.

42952 台中市神岡區厚生路63-3號
Tel: +886-4-2563-1259 Fax: +886-4-2563-1269
www.annwaytools.com

產品: CNC綜合加工機用之刀桿、筒夾、鏟刀和綜合切削刀具配件



財團法人精密機械研究發展中心 會員編號G22006011

Precision Machinery Research & Development Center

40768 台中市西屯區中工業區37路27號
Tel: +886-4-2359-9009/825 Fax: +886-4-2359-8846
www.pmrcc.org.tw

產品: 產業機械關鍵技術、智慧機器人技術、檢測驗證技術服務、資訊應用技術服務、工具機產業技術、產業推廣與人才培訓



邁萃斯精密股份有限公司 會員編號G22006101

MATRIX PRECISION CO., LTD.

30078 新竹科學園區新竹市力行一路1-9號
Tel: +886-3-578-6767 Fax: +886-3-577-4070
www.matrix-machine.tw

產品: 齒輪刀具、CNC齒輪磨床



漢隆精密工業有限公司 會員編號G22006111

Han Sheng Chen Precision Industry Co., Ltd.

33466 桃園市八德區建國路772巷160弄22號
Tel: +886-3-363-5220 Fax: +886-3-363-5273
hshansheng.com.tw

產品: DXZ極速抗震立銼刀



仿剛工業有限公司 會員編號G22006181

LI KANG INDUSTRY CO., LTD.

42057 台中市豐原區三和路354巷97弄6號
Tel: +886-4-2532-8880 Fax: +886-4-2534-8533
www.li-kang.com.tw

產品: CNC刀具、刀柄、筒夾



石秀鑽石工業股份有限公司 會員編號G22009031

Sea Shore Diamond Industrial Co., Ltd.

32667 桃園市楊梅區高美路22巷18號
Tel: +886-3-496-3396 Fax: +886-3-496-3397
www.ssdic.com.tw

產品: 鑽石工具(砂輪、磨棒、修刀、銼片、車刀等) 氮化硼工具(砂輪、磨棒、銼片、車刀等)



先鋒企業股份有限公司 會員編號G22102221

SPINDLEX TECHNOLOGIES Co. Ltd.

24158 新北市三區區中興北街204巷21號
Tel: +886-2-2995-0267 Fax: +886-2-2995-8334
www.spindlex.com.tw

產品: 內藏式高速主軸



帝固鑽石企業有限公司 會員編號G22006121

DI KU DIAMOND ENTERPRISES CO., LTD.

72450 台南市七股區竹橋里竹港9之3號
Tel: +886-6-789-2958 Fax: +886-6-789-2929
www.diku.com.tw

產品: 單晶鑽石切削刀具(MCD/ND)、聚晶鑽石切削刀具(PCD/PBCN/CVD)覆化銼齒銼刀、聚晶鑽石磨粒、量具、治具



鼎鎮實業有限公司 會員編號G22006191

DEEP JET INDUSTRY CO., LTD.

43243 臺中市大肚區碩漢里文昌路二段157號
Tel: +886-4-2699-7668 Fax: +886-4-2699-0101
www.deep-jet.com.tw

產品: 車、銼、超硬刀具開發製造



景明精密工具有限公司 會員編號G22009161

Chin Ming Precision Tools Co., Ltd.

725 台南市將軍區志嘉里北嘉23-6號
Tel: +886-6-794-0726 Fax: +886-6-794-1217
www.cmtec.com.tw

產品: 銼齒銼刀、鑽頭、銼刀、銼牙刀、銼片、銑床式刀片/刀具、PCD超硬刀具、特殊成型刀具



台灣大昌華嘉股份有限公司 會員編號G22103191

DKSH Taiwan Ltd.

11493 臺北市內湖區堤頂大道二段407巷22號10樓
Tel: +886-2-8752-7661 Fax: +886-2-8752-6363
mac.dksh.tw

產品: GERBER刀口鈍化、ELBARON油霧回收機、BORER工業清洗劑、NOVATEC工業清洗機、CEMECON刀具磨盤、EVALED磨水蒸氣減量設備



一品鑽石工業股份有限公司 會員編號 G22103261

Best Diamond Industrial Co., Ltd.

24872 新北市五股區中興路1段10號4樓
Tel: +886-2-8976-9341 Fax: +886-2-8976-9343
www.besdia.com

產品: 鑽石與氮化硼工具



益在企業股份有限公司 會員編號 G22106211

ITSaid CORPORATION CO., Ltd.

83160 高雄市大寮區農場路212號
Tel: +886-7-788-3508 Fax: +886-7-788-6960
www.itsaid.com.tw

產品: 非鐵金屬(鋁、鈦)用鍍氮鍍鉻片、切鐵金屬用重切削鍍氮鍍鉻片、不銹鋼、金屬用瓷晶鍍鉻片(Cermet)不銹鋼、金屬用高速鋼鍍鉻片(HSS)



耀裕工業股份有限公司 會員編號 G22310251

YAU YU INDUSTRIES CO., LTD.

401007 台中市東區精武路1-8號
Tel: +886-4-2211-0875 Fax: +886-4-2211-6858
www.vdi-yauyu.com.tw

產品: 各式車銑、動力/固定型刀座、砂模鑄造、脫離鑄造、CNC加工、零組件開發製造



基準科技有限公司 會員編號 G22401091

EVER BRIGHT PRECISION LTD.

114066 臺北市內湖區基昌路10巷52號1樓
Tel: +886-2-2659-5586 Fax: +886-2-2659-5587
www.everbright1976.com/zh-TW/

產品: 歐美精密測量儀器、非接觸傳感儀、各式量測工具、各式加工刀具、工具機零件...等



儀辰企業股份有限公司 會員編號 G22108251

EARTH-CHAIN ENTERPRISE CO., LTD.

43546 台中市梧棲區港埠路1段515號
Tel: +886-4-2630-3737 Fax: +886-4-2630-3636
www.earth-chain.com

產品: 磁力應用工具



武峰精密工業股份有限公司 會員編號 G22109081

WU FONG PRECISION TOOLS CO., LTD.

33455 桃園市八德區廣福路879巷98之6號
Tel: +886-3-3775969 Fax: +886-3-3771187
www.wu-fong.com.tw

產品: 鍍鉻銑刀



明綠工業股份有限公司 會員編號 G22402241

MAROX Tools Industrial Co., Ltd.

41143 臺中市太平區新仁路1段22巷65號
Tel: +886-4-2278-0167 Fax: +886-4-2278-0111
www.marox.com.tw/

產品: 外徑車刀、內孔車刀、牙刀、槽刀、切斷刀板、套筒、輔助刀座、端銑刀、殼型銑刀、面銑刀、鉗牙式銑刀、銑銑刀、卡式刀座、鑽頭、刀片



禾寶機械有限公司 會員編號 G22403291

HER BAO MACHINERY CO., LTD.

358001 苗栗縣苑裡鎮苑港里2鄰10-59號
Tel: +886-37-865907 Fax: +886-37-867760
www.herbao.com.tw/

產品: 四軸、五軸、數控旋轉平台、機床配件



瑪帕精密刀具系統股份有限公司 會員編號 G22109241

MAPAL PRECISION TOOL SYSTEMS CO., LTD.

70968 台南市安南區工明路79號
Tel: +886-6-225-2216 Fax: +886-6-221-7072
mapal.com

產品: CNC切削中心切削刀具、PCD鑽石刀具、刀把、配件與周邊設備



金巨達國際股份有限公司 會員編號 G22203151

Corremax International Co., Ltd.

11049 臺北市信義區信義路5段5號4G09
Tel: +886-2-2345-2929 Fax: +886-2-2345-0606
www.corremax.com.tw

產品: 鑽石刀具研磨機、銑鋼刀研磨機、光學超精密機床等高精度加工機



忠達貿易有限公司 會員編號 G22405071

JOIN STAR TRADING CO., LTD.

231028 新北市新店區寶橋路235巷131號7樓
Tel: +886-2-2911-5226 Fax: +886-2-2911-5634
www.join-star.com.tw/

產品: 三次元量床、齒輪儀、各式幾何/尺寸量具、雷射造像儀、機器手臂校驗、防振規劃、長度校正實驗室



特品國際股份有限公司 會員編號 G22410251

GP MACHINERY CO., LTD.

41462 台中市烏日區溪南路一段126巷281弄212號
Tel: +886-4-2335-2376 Fax: +886-4-2334-5303
www.gpm-asia.com

產品: 銑削、研磨、木工機主軸、代理國外主軸及二軸頭



台灣快密刀科技有限公 會員編號 G22203281

TAIWAN FIMITECH CORP.

41258 台中市大里區中投西路三段979號
Tel: +886-4-2418-0000 Fax: +886-4-2418-0888
www.fimitech.com.tw

產品: 磨刀油、金屬加工切削液、工業潤滑油(脂)、防鏽油、設備油、清洗劑、工業廢水處理設備; 多項實驗室檢測服務



普慧企業股份有限公司 會員編號 G22210201

PARFAITE TOOL CO., LTD.

71752 桃園市仁德區中山路153號
Tel: +886-6-2700-333 Fax: +886-6-2700-888
parfaite.com

產品: 高速內藏式主軸、精密刀把、電動增速器、特殊刀把、砂輪刀把、特殊刀具、專用機周邊工具、頂針



三協工具製造股份有限公司 會員編號 G22501021

SANKYO TOOL CO., LTD. (TAIWAN)

32060 桃園市中壢區合興北路二段179號
Tel: +886-3-453-1838 Fax: +886-3-462-6668
www.sankyotool.com.tw/about.html

產品: 特殊成型刀、槽銼片、鋼銼銼、圓刀、鑽頭、銑銑刀、手銼刀及高速鋼材料零售買賣



臺灣合銳材料科技股份有限公司 會員編號 G22505221

Hyperion Materials & Technologies (Taiwan) Ltd.

32063 桃園市中壢區忠義里自強一路1號
Tel: +886-3-452-3172 Fax: +886-3-452-6681
www.hyperionmt.com/en/

產品: 硬質合金棒料、刀片坯料、RTP 粉末、銀片刀頭、耐磨件、拉絲模、PCD / PCBN 產品、製罐模具、旋轉切刀



億鎂股份有限公司

會員編號 G32004071

E Chee Machine Tools Co., Ltd.

42949 台中市神岡區光啟路52號
Tel: +886-4-2522-5120 Fax: +886-4-2522-5121
www.rbh-tools.com

產品: 鏟刀、減震刀具(車、銑、鑽)、金屬切削刀具



聯碩塑膠企業有限公司

會員編號 G32004091

Lenwin Plastic Industry Co., Ltd.

54258 南投縣草屯鎮碧山路1121-6巷9弄2號
Tel: +886-49-238-0199 Fax: +886-49-238-0286
www.len-win.com

產品: 專業各種產品 塑膠包裝盒 設計、製作、加工買賣



聯勝貿易股份有限公司
LIN PONG TRADING CO., LTD.



聯勝貿易股份有限公司

會員編號 G32005131

LIN PONG TRADING CO., LTD.

407022 台中市西屯區安和一街55號
Tel: +886-4-2358-0111 Fax: +886-4-2358-0322
www.linpong-trade.com.tw

產品: 切削刀具、CNC切削中心機用刀把和周邊設備



聯陽精密工具股份有限公司

會員編號 G32005191

Lien Yang Precision Cutting Tools Co., Ltd.

24261 新北市新莊區天祥街54巷2弄6號1樓
Tel: +886-2-2906-8241 Fax: +886-2-2906-6245
E-mail: info@lytool.com.tw https://lytool.com.tw/

產品: 專業生產各類特殊機械切削刀具: 成型刀、銼刀、鑽頭、銼刀、PCD、CBN、陶瓷刀具



益鼎興金屬有限公司

會員編號 G32004092

EDSING Metal Products Co., Ltd.

821011 高雄市路竹區民有路153-1號
Tel: +886-7-611-5753 Fax: +886-7-611-3753
edsing-server.wixsite.com/edsing

產品: 刀具鈍化拋光設備、回收: 鋁粉、鋁屑、高速鋼



天銳科技有限公司

會員編號 G32004131

Ten Ray Technology Co., Ltd.

24155 新北市三區區福隆路2號2樓
Tel: +886-2-2988-1531 Fax: +886-2-2988-5231
www.tenray.com.tw

產品: 瑞士PVD、CVD塗層設備、退膜設備及退膜液、鈍化機、PVD塗層加工中心



泰旦欣貿易股份有限公司

會員編號 G32005201

Atlas Manufacturers Association (Taiwan) Co., Ltd.

40682 台中市北屯區更生巷67號
Tel: +886-4-2426-0098 Fax: +886-4-2426-2975
www.atlasco.com.tw

產品: 礪化鋁鋼與刀具



聯成鑽石工業有限公司

會員編號 G32005202

K.K. Diamond Industrial Co., Ltd.

407001 台中市西屯區中興路1531巷35號
Tel: +886-4-2706-1711 Fax: +886-4-2706-1712
www.kk-dia.com

產品: 鑽石與氮化硼工具



大鋸有限公司

會員編號 G32004132

T&C CO., LTD.

40667 台中市北屯區梅川西路四段276號1樓
Tel: +886-4-2293-9633 Fax: +886-4-2293-7708

產品: 各國鋸鋼刀片: 美國肯納、日本三菱、住友等



鶴峻實業有限公司

會員編號 G32004151

Holer Cutting Tool Co., Ltd.

41462 台中市烏日區慶光路112-26號
Tel: +886-4-2335-2345 Fax: +886-4-2335-2255
www.hol-drill.com.tw

產品: 自動車床刀具、鋁鋼鑽頭、成型刀



安科自動化工具股份有限公司

會員編號 G32005211

ANCA Pty Ltd.

40852 台中市南屯區精科中路63號4樓
Tel: +886-4-2359-0082 Fax: +886-4-2359-0067
machines.anca.com

產品: MX7 CNC三軸萬能刀具磨床



台利村企業有限公司

會員編號 G32005221

TAIWAN MORE-CASH VILLAGE CORP.

41278 台中市大里區仁化路81號
Tel: +886-4-2491-3431 Fax: +886-4-2491-7430
www.gsc-tw.com

產品: 鑽頭&銼刀研磨機、切斷機、切削刀具研磨機



偉力精密工具股份有限公司

會員編號 G32005111

SHARPMAX TOOL INC.

43244 台中市大肚區沙田路二段132巷75號
Tel: +886-4-2336-3966 Fax: +886-4-2336-7360
www.sharpmatool.com.tw

產品: 鋁鋼銼刀、鋁鋼鑽頭、鋁鋼刀、鋁鋼成型刀具



摩特立有限公司

會員編號 G32005112

SHARP ONE CO., LTD.

41164 台中市太平區光興路733巷81號
Tel: +886-4-2270-0096 Fax: +886-4-2270-0095
www.sharponetool.com

產品: 多功能鑽頭研磨機、銼刀研磨機、刀具研磨機



享展王企業有限公司

會員編號 G32005251

Shang Tzang Wang Enterprise Co., Ltd.

806035 高雄市前鎮區瑞西街148號
Tel: +886-7-771-3225 Fax: +886-7-725-1618
www.stwang.com.tw

產品: 鋁鋼銼刀、按壓式快速鑽頭、大口徑深孔鑽頭、鋁鋼鑽頭



鼎方機械有限公司

會員編號 G32005261

DING-FANG MACHINERY CO., LTD.

434011 臺中市龍井區忠和里西濱路三段269號
Tel: +886-4-2626-1313 Fax: +886-4-2626-2323
www.difa.com.tw

產品: 零點定位器、絲攻、機械手



益錕企業有限公司

I TINE ENTERPRISE CO., LTD.

42084 台中市豐原區豐原大過四段500號
Tel: +886-4-2515-5000 Fax: +886-4-2515-3636
www.itine-tw.com

產品: 立銑刀夾頭、高速筒夾刀柄



會員編號 G32005292



宏錕國際有限公司

Hungge Mei International Co., Ltd.

22043 新北市板橋區大同街5巷1號
Tel: +886-2-2256-8251 Fax: +886-2-2256-8252
www.hunggemei.com

產品: 鑄鋼材料、陶瓷材料、鑄鋼銼刀、鑄鋼刀片、機械配件



會員編號 G32005293



欣研鑽石有限公司

Cin Ey Diamond Wheel Company

242066 新北市新莊區蘆林路59號之75
Tel: +886-2-8991-5349 Fax: +886-2-8991-7349
www.cediamond.com.tw

產品: 日本"ALMT"割溝砂輪、日本"KURE"傳統砂輪、CBN/SDC
砂輪、日本"三菱精工"X-POWER修整器、日本TEIKEN拋光砂
輪、日本FBB NTK UB砂輪



會員編號 G32007131



晟福貿易股份有限公司

Champ Fort Trading Co., Ltd.

11680 台北市文山区興隆路一段184巷4弄101號1樓
Tel: +886-2-2935-8138 Fax: +886-2-2935-2588
http://champ-fort.com

產品: 機械零件、斷刀檢測、訂製刀具、振動檢測



會員編號 G32008181



遠山機械工業股份有限公司

Farman Machinery Industrial Co., Ltd.

42877 台中市大雅區中山五路27號
Tel: +886-4-2566-5231 Fax: +886-4-2566-2049
www.farman.com.tw

產品: HAWEMA CNC刀具磨床、PCD/CBN刀具磨床、砂輪修整
研磨機、過濾設備

會員編號 G32006021



鐸豐富企業有限公司

DOW FENG FUH ENTERPRISE CO., LTD.

43743 台中市大甲區重慶一路155號
Tel: +886-4-2676-5135 Fax: +886-4-2676-5137
www.dfftools.com.tw

產品: 拉架式銼刀



會員編號 G32006051



長達國際有限公司

PAN-FOLKS INTERNATIONAL CORPORATION

112022 台北市北投區承德路七段348號6樓
Tel: +886-2-2828-2750 Fax: +886-2-2828-3269
www.panfolks.com.tw

產品: 真空熱處理/硬焊爐、高速液機台、真空清洗機、濕式
噴砂機、PVD CVD 鍍膜設備、類鑽研/TaC鍍膜設備、人工
鑽石長品設備



會員編號 G32008241



衡基股份科技有限公司

BalTech Co., Ltd.

30343 新竹縣湖口鄉中正二路122號
Tel: +886-3-590-8611#201 Fax: +886-3-590-3983
www.baltech.com.tw

產品: 刀桿動平衡機、振動計、動平衡機、砂輪動平衡機、頻
譜分析儀、立式平衡機、臥式平衡機、振動感測器、主軸振動
模組、無級剛式自動平衡機、(雙)通道PT-100溫度轉換器



會員編號 G32008281



元銘企業有限公司

Yuan Minn Enterprise Co., Ltd.

50054 彰化縣彰化市西勢街339號
Tel: +886-4-727-8187 Fax: +886-4-728-5167
www.yuanminn.com.tw

產品: 鑄鋼銼刀、立銑刀夾頭、筒夾、快速鑽頭、虎鉗、雕刻機、
分度盤、磁性夾盤、銑床用標準配件、磨床用標準配件、氣動工具、
油壓工具、刀片、螺絲釘、光學尺、游標卡尺、三次元探測器



會員編號 G32006121



嘉論興業有限公司

CHIA LERN CO., LTD.

24872 新北市五股區中興路1段118巷6弄27號
Tel: +886-2-8982-3631 Fax: +886-2-8982-3635
www.chialern.com

產品: 鑄鋼切斷機、倒角機、段差研磨機、真空搬運吸盤、
鋁板裁切機、沖棒頂針研磨機



會員編號 G32006151



元磁特殊金屬有限公司

Guass Special Metal Products Corp.

429016 台中市神岡區神洲路716巷67號
Tel: +886-4-2561-7518 Fax: +886-4-2561-6980
http://zh-tw.gs-carbide.com

產品: 拉架式刀片及碳化鎢製品



會員編號 G32011161



金百翊科技有限公司

JIN BAI YI TECHNOLOGY CO., LTD.

40753 台中市西屯區福上巷255弄11-1號
Tel: +886-4-2452-0867 Fax: +886-4-2452-3566
www.ezb2b.com/tch/c7697

產品: 鍍化硼、聚晶鑽石、拉架式鑄鋼成型刀製作、特殊規格
訂製



會員編號 G32011201



鋒升企業有限公司

Feng Sheng Enterprise Co., Ltd.

413003 台中市霧峰區北豐路50號
Tel: +886-4-2331-5002 Fax: +886-4-2339-5049
www.0937487972.com.tw

產品: 測定儀器、機械配件、切削刀具



會員編號 G32006152



波龍股份有限公司

BLUM PRODUCTION METROLOGY CO., LTD.

40852 台中市南屯區精科五路9號4樓
Tel: +886-4-2358-3900 Fax: +886-4-2358-3908
www.blum-novotest.com

產品: 精密線上量測設備



會員編號 G32006201



欣元億貿易有限公司

EASY CUTTING TOOLS CO., LTD.

24355 新北市泰山區明志路3段515號4樓
Tel: +886-2-2902-2000 Fax: +886-2-2902-6890
easycuttingtools.com

產品: 銑床配件、鑄鋼銼刀



會員編號 G32103161



僑大有限公司

JOU TA CO., LTD.

80288 高雄市苓雅區福仁路357巷146號
Tel: +886-7-723-1101 Fax: +886-7-723-6088

產品: 銼銼刀



會員編號 G32103162



發現科技股份有限公司

會員編號 G32103252

Findnology Co., LTD.

41465 臺中市烏日區環中街 8 段 600 之 5 號
Tel: +886-4-2335-0460 Fax: +886-4-2335-0470
www.findnology.com

產品: MIXTRON 水動力混合泵、自動混合精準濃度比例切屑液系統、油桶液位監視器、油水分離機、2 段式油霧回收機、輕量化鋁合金夾頭、TM 變六軸機械手臂



澄康企業有限公司

會員編號 G32104151

Cheng Kang Enterprise Co. Ltd.

71247 臺南市新化區北勢里北勢 154 號
Tel: +886-6-2832555 Fax: +886-6-2828539
cheng-kang.com

產品: 刀把、鋤鋼鋸刀、鋤鋼刀片、鋤鋼鑽頭



翰瑪立企業有限公司

會員編號 G32104301

Han Ma Li Enterprise Co., Ltd.

71757 臺南市仁德區土庫里土庫路 205 號
Tel: +886-6-2071596 Fax: +886-6-2058651

產品: 鋤鋼鋸刀、刀片、刀桿、CNC 五金配件



巴索國際有限公司

會員編號 G32105211

Blaser Swisslube Taiwan Inc.

407 台中市西屯區安和路 168 號 5 樓之 3
Tel: +886-4-24610606 Fax: +886-4-24613737
blaser.com/

產品: 金屬加工切削液、研磨油、相關零配件



至昌興業有限公司

會員編號 G32103291

CHIH CHANG ENTERPRISE CO., LTD.

33862 桃園市蘆竹區大竹一街 3 號
Tel: +886-3-3139030 Fax: +886-3-3231729
www.cc168.com.tw

產品: 車床銑床周邊配件切削刀具



謙益有限公司

會員編號 G32104291

LILLIAN YIH ENTERPRISE CO., LTD.

42880 台中市大雅區中清路四段 903 巷 11 弄 28 號
Tel: +886-4-2560-1930 Fax: +886-4-2560-8006
www.lianyi-tool.com

產品: 銑床式切削刀具



台灣力盟有限公司

會員編號 G32108201

NUM Taiwan Ltd.

403570 台中市西區臺灣大道二段 536 號 7 樓之 2
Tel: +886-4-2316-9600 Fax: +886-4-2316-9700
www.num.com

產品: CNC 控制系統整合方案



利固精工精密有限公司

會員編號 G32111161

LI GU JING GONG PRECISION CO., LTD.

406024 台中市北屯區北屯路 298 巷 4-5 號
Tel: +886-4-2536-8500 Fax: +886-4-2536-8700
https://ligujing.com.tw

產品: 旋壓抗震刀柄



陸峰刀具有限公司

會員編號 G32112093

LAND BEN KNIFE CO., LTD.

24251 新北市新莊區中原路 89 號 3 樓之 5
Tel: +886-2-8991-6955 Fax: +886-2-8991-6922
http://www.lufengdai.com.tw

產品: 銑床刀桿、機械配件、油壓生爪、山特維克刀具、備川油壓夾頭、福森旋磨油霧回收機



佳密德有限公司

會員編號 G32202241

NKO TOOL INC

40844 台中市南屯區公益路二段 615 號 D5-3
Tel: +886-4-2255-5318 Fax: +886-4-2256-9358
www.nkotool.com

產品: 銑床式刀片、高速高效率銑鋼鋸刀、微小徑鑽頭、高低長內冷水孔鑽頭、銑牙刀



茂豐鑽石企業有限公司

會員編號 G32108262

MAO FENG DIAMOND IN ENTERPRISE CO., LTD.

42873 台中市大雅區民族街 93 號
Tel: +886-4-2560-2705 Fax: +886-4-2560-2897
www.ivendor.com.tw/website/company_detail/171

產品: 鑽石/氮化硼砂輪、鑽石/氮化硼刀、鑽石修整筆、鑽石製模工具、鑽石耐磨工具、傳統砂輪、油石、鑽石膏



江信有限公司

會員編號 G32111301

FINE ABRASIVES TAIWAN CO., LTD.

33862 桃園市蘆竹區大興街 160 號
Tel: +886-3-313-3343 Fax: +886-3-313-3228
www.factdiamond.com

產品: 工業鑽石



德商乎爾默機床有限公司

會員編號 G32201051

Vollmer Werke Maschinenfabrik
Gesellschaft mit beschränkter Haftung

40865 台中市南屯區文心路一段 218 號 23 樓之 1
Tel: 0955-483-580 Fax: +886-4-3701-3666
www.vollmer-group.com

產品: CNC 五軸產能刀具磨床、旋轉刀具的放電研磨設備及圓鋸片的鋸帶製造商



巴索國際有限公司

會員編號 G32105211

Blaser Swisslube Taiwan Inc.

407 台中市西屯區安和路 168 號 5 樓之 3
Tel: +886-4-24610606 Fax: +886-4-24613737
blaser.com/

產品: 金屬加工切削液、研磨油、相關零配件



建德刀具有限公司

會員編號 G32108181

CUTTEC TOOLING CORP.

10353 台北市大馬路承德路 2 段 12 號 6 樓
Tel: +886-2-2555-2876 Fax: +886-2-2556-8046
www.cuttec.com.tw

產品: 各式碳化鎢、鑽石及 CBN 刀具(車削、切槽、鑽孔、銑孔、鑽孔、鑽孔、孔加工) CNC 刀具、刀桿夾具、精鏜刀系列、特殊刀具、高性能精密切削工具



郁成企業有限公司

會員編號 G32203071

YU CHENG ENTERPRISE CO., LTD.

42741 台中市潭子區祥和路133巷88號1樓
Tel: +886-4-2539-4661 Fax: +886-4-2539-4671
www.yucheng.tw

產品: 廣狹精密刀桿、筒夾及磨刀機工具、高精度夾頭、耐久捨棄式刀具



巨登企業股份有限公司

會員編號 G32203101

GOLDEN LIGHTING EQUIPMENT MFG. CO., LTD.

420 台中市豐原區興順路二段389號
Tel: +886-4-2525-7111 Fax: +886-4-2520-5511
www.goldenlighting.com.tw

產品: LED工作燈



元合貿易有限公司

會員編號 G32212091

FERVOR TRADING CO., LTD.

24158 新北市三重區新北大道二段139巷36號7樓
Tel: +886-2-2999-3865 Fax: +886-2-2999-2845

產品: 奈米鍍膜刀具系列、特殊規格刀具訂製、機器設備週邊配備



來比得有限公司

會員編號 G32301131

KEEP FASTENER CO., LTD.

24143 新北市三重區中正南路248-3號1F
Tel: +886-2-8976-3699 Fax: +886-2-8976-3697
www.keepfastener.com.tw

產品: 六角孔、梅花孔螺絲、六角板手、星型板手 M1.6 - M24



騰柏科技股份有限公司

會員編號 G32203141

Tenpro Advanced Technologies Co., Ltd.

40768 台中市西屯區工業三十三路1號4樓之5
Tel: +886-4-2350-3369 Fax: +886-4-2350-6686
www.tenprotech.com/

產品: IIoT、MES、報工系統、智慧倉儲系統、刀具庫存/壽命管理、門型機械手、自動化系統整合



一飛國際有限公司

會員編號 G32204061

HERZOG Taiwan Co., Ltd.

40767 台中市西屯區工業一路70號10樓
Tel: +886-4-2355-3388 Fax: +886-4-2355-2299
herzog-taiwan.com.tw

產品: 動平衡機、CNC刀具磨床夾頭及砂輪連桿、氣壓量測系統



家元貿易有限公司

會員編號 G32302091

JR YUAN TRADING CO., LTD.

81464 高雄市仁武區道觀路1732-1號
Tel: +886-7-3715-858 Fax: +886-7-3718-161
www.jrcheng.com.tw

產品: 絲攻、銼刀、鑽頭、刀片、銼刀、研磨拋光工具



嘉信國際貿易有限公司

會員編號 G32303051

JIAR HSIN INTERNATIONAL TRADE CO., LTD.

24348 新北市泰山區明志路一段448號
Tel: +886-2-2909-0187 Fax: +886-2-2297-0713
www.jiarhsin.com.tw

產品: 刀桿、銼刀、虎鉗、各式量具



汎德切削工具有限公司

會員編號 G32205111

FANDER CUTTING TOOLS COMPANY

42077 台中市豐原區大豐路五段66巷50號
Tel: +886-4-2531-9860 Fax: +886-4-2531-9862
fander-cuttingtools.com

產品: 銼鋼銼刀、銼鋼鑽頭、絲攻、捨棄式刀具、成型刀具、悍刀式刀具、刀桿、CNC周邊配件



右記企業有限公司

會員編號 G32207171

YOUN JIN ENTERPRISE CO., LTD.

40766 台中市西屯區福安五街25巷22號
Tel: +886-4-2358-6188 Fax: +886-4-2358-7199
www.younjin.url.tw/

產品: 立銼切斷磨複合機、鑽頭磨機、銼床工作台鑽機板、自動中心沖、刮刀磨機、圓刀磨機



有峻精密工具有限公司

會員編號 G32305031

UGMIC INDUSTRIAL LTD.

50548 彰化縣鹿港鎮彰彰路五段186巷2號
Tel: +886-4-7788-779 Fax: +886-4-7782-119
www.ugmic.com

產品: 銼鋼直溝絲攻、螺旋絲攻、先端絲攻、擠壓無屑絲攻、丸鉤螺紋紋紋、銼鋼螺紋牙銼刀、螺紋牙牙刀、螺紋牙牙、銼鋼銼牙輪



曼鈺科技有限公司

會員編號 G32306051

Polison Technology Co., Ltd.

358009 苗栗縣苑裡鎮玉田里6鄰玉田77號
Tel: 0922-878 879
www.polison-tool.com.tw

產品: 客製自動噴射拋光機



誠輝機械工具廠

會員編號 G32210181

CHENG HUI MACHINERY TOOLS FACTORY

40242 台中市南區大慶街二段49-52號
Tel: +886-4-2265-9360 Fax: +886-4-2265-6692
www.yjmtools.com/index.php/tw

產品: 各式銼刀生產製造



長鋒貿易有限公司

會員編號 G32211061

CHANGFENG PRECISION TOOL TRADE CO., LTD.

40463 台中市北區進化路370巷2號
Tel: +886-4-2360-1265 Fax: +886-4-2360-0611
chang-feng.com.tw

產品: 銼鋼銼刀、五金零配件



超刀工具有限公司

會員編號 G32306141

CHOZEN ENTERPRISE CO., LTD.

82051 高雄市岡山區河堤路二段123號2樓
Tel: +886-7-629-5771 Fax: +886-7-629-5772
chozen.redwall.com.tw

產品: 切削刀具



鐵騎工具工業有限公司

會員編號 G32306161

TQ Cutting Tool Industry Co., Ltd.

412038 台中市大里區工業十一路130號
Tel: +886-4-2491-5355 Fax: +886-4-2491-5177
www.tqcutting.com

產品: 旋轉銼、磨棒鑽、鑽鑽、專業生產各類銼鋼/高速鋼等切削刀具，並提供OEM、ODM、OBM服務



長雍有限公司

Chang Yong Precision Technology Ltd.

70175 台南市永康區大馬路195號 創新育成中心B1401-2室
Tel: +886-6-205-8495
www.changyongtw.com

產品: 瑞士TIB刀具磨床、Dryte乾式電解拋光機、刀具刀口鈍化拋光



會員編號 G32307311



握琳股份有限公司

WHIRLING TECH. CELL CORP.

24158 新北市三區區光復路2段80號10樓之9
Tel: +886-2-8512-3378 Fax: +886-2-8512-3376
www.wtcc.com.tw/tch

產品: 代理世界各國頂尖的工、切削刀具及旋削工具機



會員編號 G32310041



宏茂事業有限公司

Granch Enterprise Co., Ltd.

404026 台中市北區健行路766巷32號
Tel: +886-4-2205-5738 Fax: +886-4-2205-5750
http://www.granch-filter.com/

產品: CTS高壓清洗及磨床中心出水系統、油霧回收機、油水分離機、濾油車、真空儲水淨油機、靜電淨油機、玻璃磨磨自動清洗過濾機、空氣淨化機、廢水處理設備



會員編號 G32402191



晨揚技術研發科技有限公司 會員編號 G32408131

AutoCAMTW Research & Technology LTD.

710303 台南市永康區大馬路195號B1405
Tel: +886-6-207-1715 Fax: +886-6-211-6781
www.autocamt.com

產品: SolidCAM CAD/CAM軟體、OCTOPUZ機械手臂離線編程與模擬軟體、各式刀具、手臂建置、技術轉移、治具設計、後處理編程、零件設計與生產、系統整合等



涼光貿易有限公司

Flow Sun Trading Co., Ltd.

220074 新北市板橋區板新路122號5F
Tel: +886-2-2958-1151 Fax: +886-2-2954-4217
www.flowsun.com.tw

產品: botek槍鑽、BTA鉗鑽及深孔切削刀具、Oerlikon Balzers PVD coating塗層鍍膜設備



會員編號 G32411081



金讚貿易有限公司

JIN TZAN trading co., Ltd.

24144 新北市三區區中正南路255號4樓
Tel: +886-4-29729324

產品: 銷售塗層設備

會員編號 G32501231



耐綺有限公司

NAIQI Co., Ltd.

40761 台中市西屯區廣興巷8-8號
Tel: +886-4-2426-6798 Fax: +886-4-2426-6800
http://www.naiqi-tape.com.tw

產品: 封箱膠帶、保護膠帶、PE工業用伸縮膜、各式工業用膠帶



會員編號 G32504241



勇信精密工具有限公司

Y.S.G. Precision Tools Ltd.

82242 高雄市阿蓮區復興里55-3號
Tel: +886-7-6333-597 Fax: +886-7-6333-598
https://ysg3597.com

產品: 特殊規格/先端/螺帽/螺絲/手紋/蝕形絲攻、丸磨、紋刀、拉力螺絲、客製化研發螺絲、螺絲攻/各式刀具再生研磨



會員編號 G32505051

贊助會員



雷斯媒體行銷有限公司

LETS MEDIA CORPORATION

24158 新北市三區區重新路五段646號12樓之2
Tel: +886-2-8512-1617 Fax: +886-2-8512-1018
www.letsmedia.tw

產品: 網站設計、規劃SEO網站優化、網路行銷廣告、平面設計印刷、國外展覽代理



會員編號 52303131

贊助會員



伯鑫工具股份有限公司

Proxene Tools Co., Ltd.

429015 台中市神岡區北里里中山路893巷9之2號
Tel: +886-4-2562-7786 Fax: +886-4-2562-8308
https://www.Proxene.com.tw

產品: 工業級活動扳手、鏈輪活動扳手及其他專業級手工工具等、專精於工業級活動扳手的研發及生產



會員編號 52207221



特聘教授 李炳寅

會員編號 I2004111

機械與電腦輔助工程系

63201 雲林縣虎尾鎮文化路64號
Tel: +886-5-631-5312 Fax: +886-5-631-5310
手機: 0953-085511
Email: leebyin@gs.nfu.edu.tw
https://www.nfu.edu.tw



校長 張信良

會員編號 I2004131

國立虎尾科技大學 校長室

63201 雲林縣虎尾鎮文化路64號
Tel: +886-5-631-5011 Fax: +886-5-633-0690
Email: president@nfu.edu.tw
https://www.nfu.edu.tw



副工程師 陳其禔

會員編號 I2006014

財團法人金屬工業研究發展中心

81160 高雄市楠梓區高橋公路1001號
Tel: +886-7-351-3121#3556 Fax: +886-7-352-2170
Email: chihue@mail.mirdc.org.tw
https://www.mirdc.org.tw



副工程師 李曼哲

會員編號 I2006015

財團法人金屬工業研究發展中心

81160 高雄市楠梓區高橋公路1001號
Tel: +886-7-351-3121#3555 Fax: +886-7-352-2170
Email: cywu@mail.mirdc.org.tw
https://www.mirdc.org.tw



副總 彭家仁

會員編號 I2004141

協銳精密工業股份有限公司

41278 台中市大里區仁化路27號
Tel: +886-4-2496-6000 Fax: +886-4-2496-8000
Email: charles.peng@kova.com.tw
https://www.kova.com.tw

產品: 金屬切削刀具、精密零件加工、工具機製造生產



特聘教授 張銀祐

會員編號 I2005301

機械與電腦輔助工程系

63201 雲林縣虎尾鎮文化路64號
Tel: +886-5-631-5332 Fax: +886-5-631-5310
Email: yinyu@nfu.edu.tw
https://www.nfu.edu.tw



助理教授 陳進益

會員編號 I2006051

機械與電腦輔助工程系

63201 雲林縣虎尾鎮文化路64號
Tel: +886-5-631-5322 Fax: +886-5-631-5310
Email: jychen@nfu.edu.tw
https://www.nfu.edu.tw



教授 王永成

會員編號 I2006151

國立雲林科技大學機械工程系

64002 雲林縣斗六市大學路3段123號
Tel: +886-5-534-2601#4122
Email: wangyc@yuntech.edu.tw
https://www.yuntech.edu.tw



助理教授 詹子奇

會員編號 I2005311

機械與電腦輔助工程系

63201 雲林縣虎尾鎮文化路64號
Tel: +886-5-631-5329 Fax: +886-5-631-5310
Email: tchian@nfu.edu.tw
手機: 0928-985183
https://www.nfu.edu.tw



組長 黃家宏

會員編號 I2006011

財團法人金屬工業研究發展中心

81160 高雄市楠梓區高橋公路1001號
Tel: +886-7-351-3121#3551 Fax: +886-7-352-2170
Email: chiahung@mail.mirdc.org.tw
https://www.mirdc.org.tw



陳建志

會員編號 I2205131

國立二林高級工商職業學校

50855 彰化縣和美鎮幸福路28巷2號
行動: 0933-532-362
Email: chienchi@mail.edu.tw
https://www.elvis.chc.edu.tw



特聘教授 蔡登傳

會員編號 I2212201

國立雲林科技大學設計學研究所

64002 雲林縣斗六市大學路三段125巷17號
Tel: 0934-322-699
Email: caide@yuntech.edu.tw
https://www.yuntech.edu.tw



副工程師 劉俊呈

會員編號 I2006012

財團法人金屬工業研究發展中心

81160 高雄市楠梓區高橋公路1001號
Tel: +886-7-351-3121#3556 Fax: +886-7-352-2170
Email: breadliu110521@gmail.com
https://www.mirdc.org.tw



副工程師 鍾育霖

會員編號 I2006013

財團法人金屬工業研究發展中心

81160 高雄市楠梓區高橋公路1001號
Tel: +886-7-351-3121#3556 Fax: +886-7-352-2170
Email: ylung@mail.mirdc.org.tw
https://www.mirdc.org.tw

2025

Exhibitor Invitation

Join our team!

TACEA 台灣切削刀具研發製造協會
TACEA Taiwan Cutting-Tool Engineering Association

A 2025台中工具機展

Taichung Machine Tool Exhibition 2025 114年 11/26 (三) ~ 11/29 (六)

- a. 展覽攤位格(3Mx3M)：臺中國際會展中心-刀協專區
- b. 展品展示座(1Mx0.5Mx1.75M)：臺中國際會展中心-刀協形象館
- c. 報名期間：即日起至114/9/30止(或額滿為止)

B TMTS 2026

台灣國際工具機展 115年 3/25 (三) ~ 3/28 (六)

- a. 展品展示座(1Mx0.5Mx1.75M)：臺中國際會展中心-刀協形象館
- b. 報名期間：即日起至114/12/20止(或額滿為止)

C 2026台南自動化機械暨智慧製造展 115年 5/14 (四) ~ 5/17 (日)

- a. 展覽攤位14格(3Mx3M)：大台南會展中心-刀協形象館
- b. 展品展示座(1Mx0.5Mx1.75M)：大台南會展中心-刀協形象館
- c. 報名期間：即日起至114/12/20止(或額滿為止)

※參展說明：

- ◆ 標準攤位(3Mx3M)：各展會協會優惠價+5%營業稅，含基本裝潢、基本用電110V費用。
- ◆ 淨地攤位(3Mx3M)：各展會協會優惠價+5%營業稅，含地毯、基本用電110V費用。
- ◆ 展品展示座(1Mx0.5Mx1.75M)：各展會協會優惠價(含稅收據)
- ◆ 請先填寫 **協會專區報名表**，價格部分不要填寫，其他資料填寫完後，將報名表寄至 tacea@tacea.com.tw，由協會統一報名。
- ◆ 以攤位單位數多的會員優先挑選攤位位置。攤位單位數相同時，先以報名日期優先順序抽籤(籤號為挑選位置的順序)，在依籤號挑選攤位位置。

任務

- ◆ 整合切削加工領域的產、官、學、研等單位搭建合作共贏技術平台，提升研發生產能量、開拓大數據分析應用加值服務。
- ◆ 協助會員廠商舉辦人才培訓活動、辦理技術講座、提供技術諮詢及媒合跨領域、跨部門合作事項。
- ◆ 協助會員廠商相關產品拓銷海內外市場，組成團隊爭取國內外參展機會及權益。

團體會員

凡贊同本會宗旨之台灣切削刀具及相關行業等研發、製造公司和銷售商，填寫入會申請書，經理事會審查通過，並繳納會費後成為團體會員。

近期活動

產品發表：協助會員廠商舉辦產品發表會

展覽活動：

10/21~10/23台灣國際五金工具博覽會x五金工業展
11/26~11/29 台中工具機展

論壇/研討會：

- ◆ 每2~3個月舉辦一次，技術分享與交流
- ◆ 8/13 全球一盤棋與台灣：從地緣經濟到地緣政治
台中長榮桂冠酒店B2長榮廳

企業參訪：

- ◆ 每3~4個月舉辦一次，相互交流企業的組織文化、企業願景、產品研發
- ◆ 10月中旬 工業技術研究院-光復院區(新竹市光復路二段321號)

單位：新台幣

會員級別	公司登記資本額	入會費	常年會費	會員代表數
A級	5,000萬元以上(含)	20,000元	24,000元	四人
B級	1,000萬元以上(含)	10,000元	12,000元	二人
C級	1,000萬元未滿	5,000元	6,000元	一人

協會辦公室：407021台中市西屯區工業區27路17號後棟3樓
電話：04-2358-0310 傳真：04-2358-0320
行政秘書：高呈昀 E-mail: tacea@tacea.com.tw
秘書長：鍾林樹 E-mail: mlsc1041@ms41.hinet.net

TACEA 台灣切削刀具研發製造協會
TACEA Taiwan Cutting-Tool Engineering Association

協會辦公室：
407021台中市西屯區工業區27路17號後棟3樓
電話：04-2358-0310 傳真：04-2358-0320
行政秘書：高呈昀 E-mail: tacea@tacea.com.tw
秘書長：鍾林樹 E-mail: mlsc1041@ms41.hinet.net

歡迎刀具及週邊相關行業入會，入會辦法
及入會申請，請至官網註冊入會，謝謝您
<https://www.tacea.com.tw/login-register.html>



郁成企業有限公司	封面裡	春保森拉天時鎢合金股份有限公司	16
聯陽精密工具股份有限公司	1	蘇氏精密工具股份有限公司	17
金鑽貿易有限公司	2	安威機具股份有限公司	18
金鑽貿易有限公司	3	聯成鑽石工業有限公司	19
益在企業股份有限公司	4	中國砂輪企業股份有限公司	20
益在企業股份有限公司	5	馬路科技顧問股份有限公司	21
七駿科技股份有限公司	6	經濟日報(台中自動化展)	22
七駿科技股份有限公司	7	工商時報(台南自動化展)	23
台灣鑽石工業股份有限公司	8	零組件公會廣告(TMTS)	24
台灣鑽石工業股份有限公司	9	近期展會	25
一飛國際有限公司	10	仁武正順車刀有限公司	26
一飛國際有限公司	11	旻鈺科技有限公司	封底裡
菱騰貿易股份有限公司	12		
菱騰貿易股份有限公司	13		
帝固鑽石企業有限公司	14		
億錫股份有限公司	15		

自動刀具鏡面 噴射拋光技術

專注於各式鏡面噴射拋光機的研發設計與製造

提供對複雜曲面、超硬表面的鏡面拋光技術，
延長刀具及模具的2倍以上使用壽命。



12軸鏡面拋光機



旻鈺科技有限公司
Polison Technology Co., Ltd.

358009 苗栗縣苑裡鎮玉田里6鄰玉田77號

E-mail: info@polison-tool.com.tw

官網: www.polison-tool.com.tw



0922-878 879

