

# NDV 系列

高速立式加工機



**AWEDA**<sup>®</sup>

THE ULTIMATE MACHINING POWER

# NDV Series 1060

## 高速立式加工機

憑藉著先進的研發技術，專為高精密模具加工產業所設計之 NDV 系列機種，充分展現高精度與高效能的切削能力，是所有同級機種中具備最高性價比的機種之一，前所未有。

- 高速、高功率直結式主軸設計
- 標配 AICC2 輪廓控制，加工條件選擇功能。確保本系列精密的輪廓曲線加工能力，滿足模具產業之需求
- 標配 FANUC 最新控制器 Oi-MF，10.4" 全彩螢幕
- 懸臂式操作面板與超大的防護門開啟寬度，提供便利的操作介面與寬敞的上下料作業空間
- 標準配備之鏈式輸送機，以及高壓底座沖屑系統，提供更為徹底的切屑移除能力



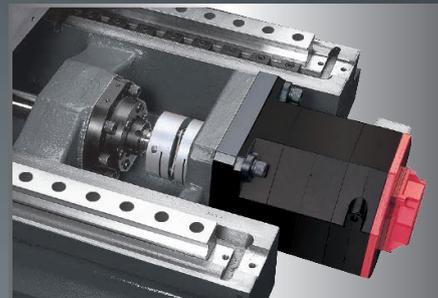
NDV-1060  
(X: 1,060 / Y: 600 / Z: 600 mm)

# 高精度軸向進給系統

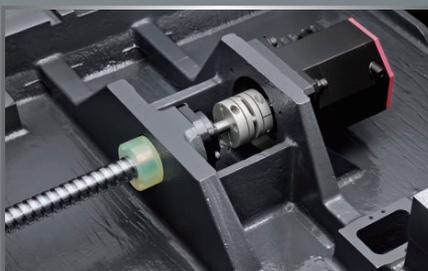
- 三軸進給系統皆採用 FANUC 系列絕對式 AC 伺服馬達直結驅動，可提供強大的推力以及快速的加減速運動，有效降低馬達負荷、減少熱能的產生，藉以確保極致的性能與精度
- 採用高精密雙螺帽旋轉導螺桿，可提供優異的重切削剛性，確保加工精度以及延長螺桿使用年限
- 一體式螺桿馬達座與軸承座，切削應力可更為均勻分佈於鑄件本體，有效提高軸向系統之整體剛性並避免螺桿旋轉變形



▶ 雙螺帽旋轉導螺桿



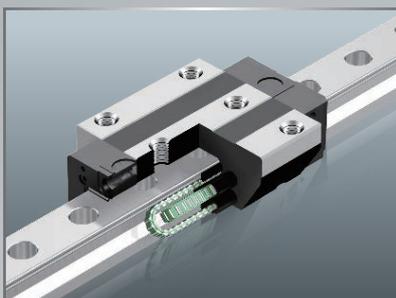
▶ 直結式伺服馬達



▶ 一體式螺桿馬達座



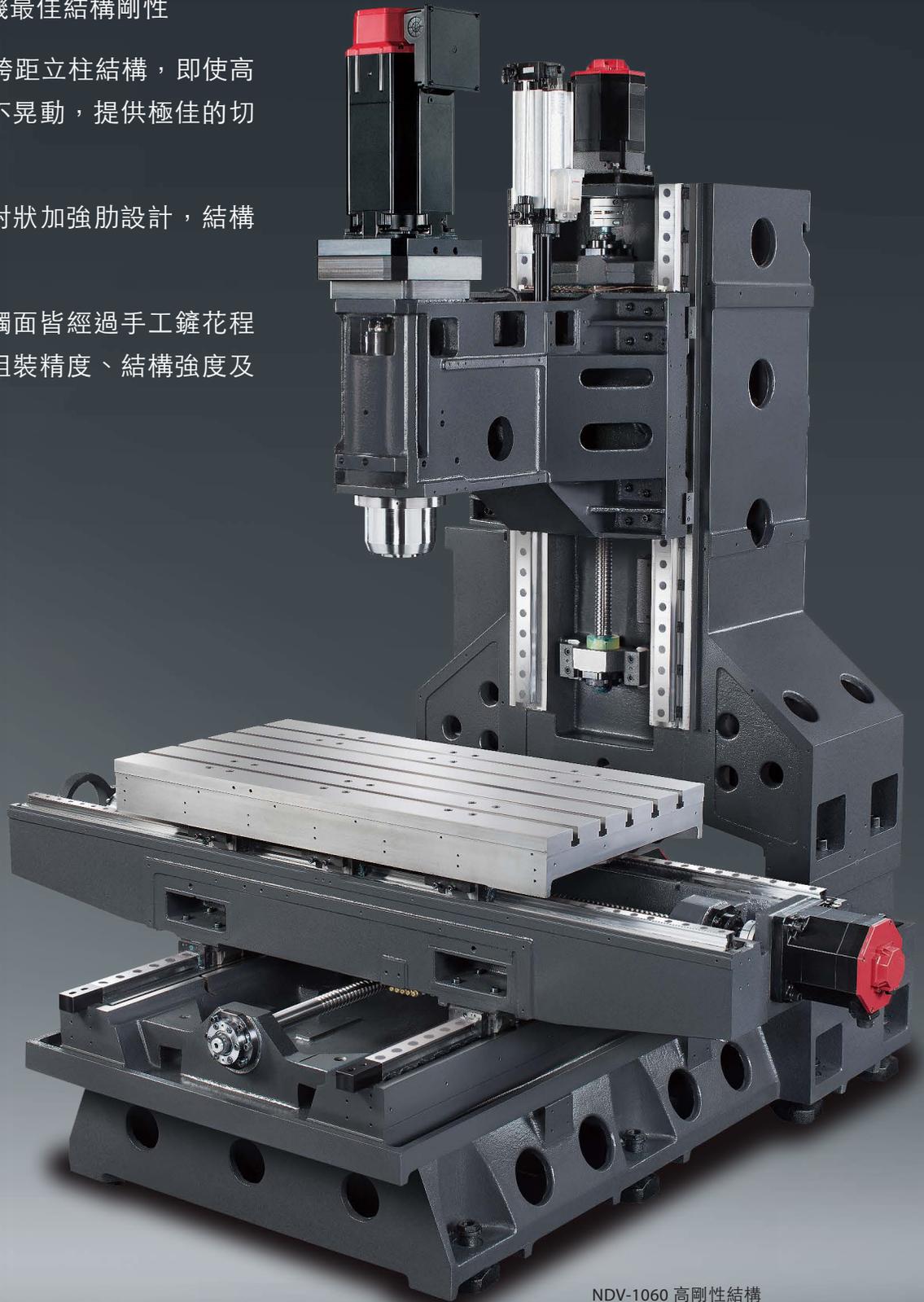
▶ 一體式螺桿軸承座



三軸採用超高剛性滾柱型線性滑軌，兼具硬軌的重切削剛性與線性滑軌的快速移動、低磨耗等特色，剛性與控制性大幅提升。

# 高剛性結構

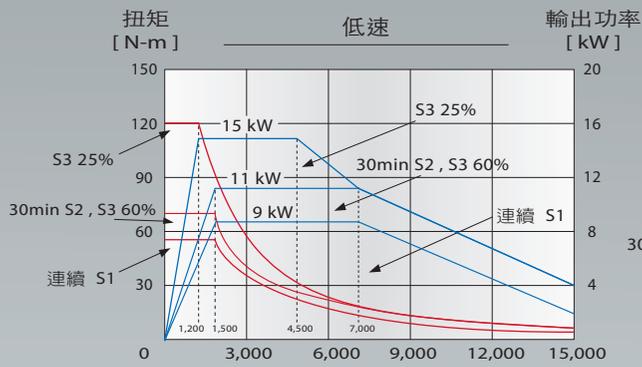
- 所有鑄件結構皆經過 FEA 有限元素分析，具有設計最佳化、結構輕量化等優點，確保整機最佳結構剛性
- $\Delta$  (Delta) 大跨距立柱結構，即使高速位移頭部亦不晃動，提供極佳的切削剛性
- 工作台採用放射狀加強肋設計，結構強度大幅提升
- 立柱與底座接觸面皆經過手工鏟花程序，確保最佳組裝精度、結構強度及均衡負載



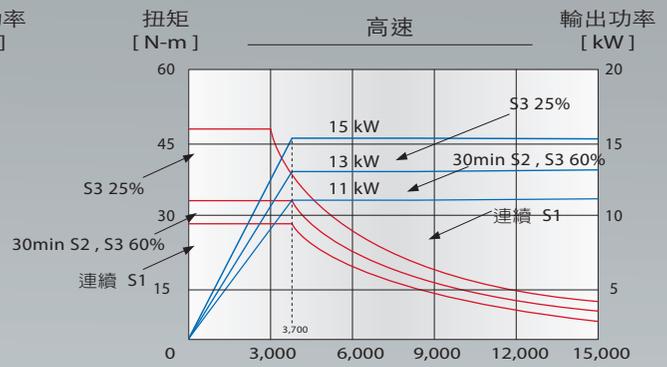
# 高性能主軸系統

■ 直結式傳動設計，可隔離主軸馬達轉動所產生的熱量，減少熱變位，提升長時間加工精度。

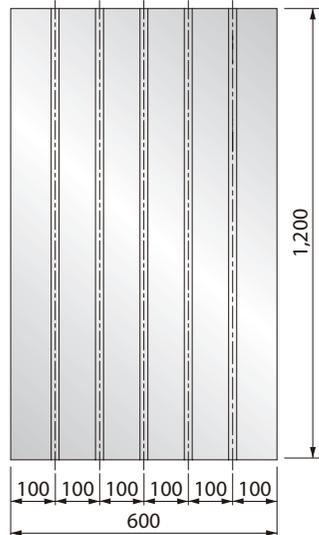
**HSK-A63 15,000 rpm 直結式**



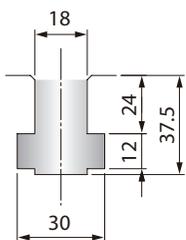
**HSK-A63 15,000 rpm 直結式**



工作台尺寸圖

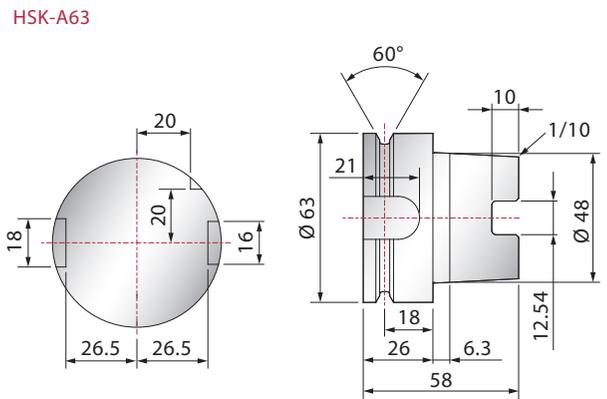


T 型槽尺寸圖



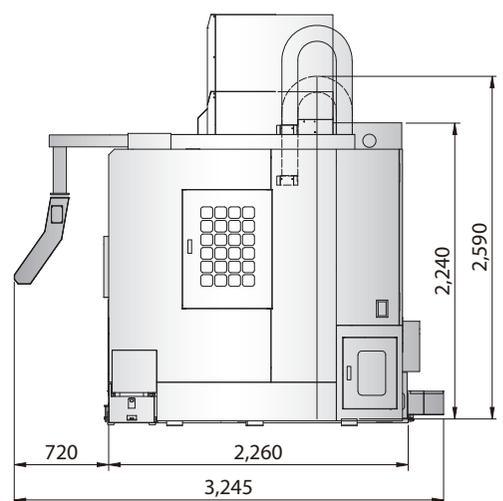
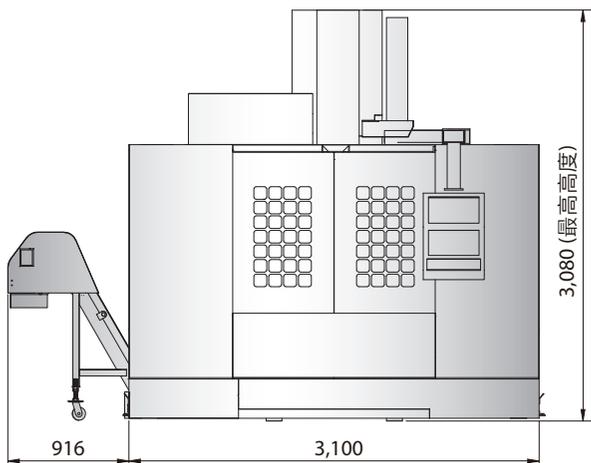
刀柄及拉柄尺寸圖

(單位: mm)



機器外觀尺寸圖

(單位: mm)



## 標準附件

- AICC 2輪廓控制 / 預讀 400 單節 / 加工條件選擇功能 / 納米平滑加工
- 主軸氣幕
- 主軸環狀噴水
- 主軸溫控系统
- 主軸斷電防墜系統
- 底座沖屑系統
- 鏈式輸送機
- 切削液系統 (含幫浦及水箱)
- 中央集中自動潤滑系統
- 變壓器
- 全罩式鈹金
- 警示燈
- 電氣箱熱交換器
- 圓盤式油水分離機
- 自動斷電系統
- 氣槍 / 水槍各一套
- 基礎螺栓及水平調整螺絲
- 調整工具一套

## 選用附件

- HEIDENHAIN 三軸光學尺 (X/Y/Z)
- CNC 旋轉工作台
- 24 T 刀庫系統
- 自動刀長測量裝置
- 自動工件測量裝置
- 電氣箱冷氣機

本型錄之規格如有變更，恕不另行通知

重要諸元		
X 軸行程	mm	1,060
Y 軸行程	mm	600
Z 軸行程	mm	600
主軸中心至立柱軌道面距離	mm	800
主軸鼻端至工作台中心距離	mm	100 ~ 700
工作台		
工作台尺寸 (X 方向)	mm	1,200
工作台尺寸 (Y 方向)	mm	600
工作台最大載重量	kg	700
主軸		
主軸內孔規格		HSK-A63
主軸馬達 (S1/ S2 / S3)	kW	11 / 13 / 15
主軸轉速	rpm	直結式 15,000
三軸進給		
X / Y / Z 軸快速進給速率	m/min	36 / 36 / 24
切削進給速率	m/min	1 - 10
刀庫		
刀庫容量	T	標配無刀庫 (選配 24)
最大刀具長度	mm	300
最大刀具重量	kg	7
最大刀具直徑 / 鄰刀空	mm	Ø 78 / Ø 150
精度		
定位精度 (JIS B 6338)	mm	± 0.01 / 全長
定位精度 (VDI 3441)	mm	P ≤ 0.01
重現精度 (JIS B 6338)	mm	± 0.002
重現精度 (VDI 3441)	mm	Ps ≤ 0.007
一般規格		
控制器		FANUC 0i - MF
氣壓需求	kg/cm <sup>2</sup>	6
電力需求	kVA	30
切削液容量	liter	420
機器重量	kg	7,200

## 亞崙機電股份有限公司

總公司  
305 新竹縣新埔鎮文山里關埔路水車頭段 629 號  
電話: +886-3-588-5191  
傳真: +886-3-588-5194  
網址: www.awea.com

中科分公司  
407 台中市西屯區科園二路 15 號  
電話: +886-4-2462-9698  
傳真: +886-4-2462-8002  
E-mail: sales@awea.com

ISO9 001 ISO 14001



## 亞崙機電 (蘇州) 有限公司

215200 江蘇省吳江經濟技術開發區東太湖大道 4888 號  
電話: +86-512-8286-8200  
傳真: +86-512-8286-8210  
E-mail: sales.china@awea.com