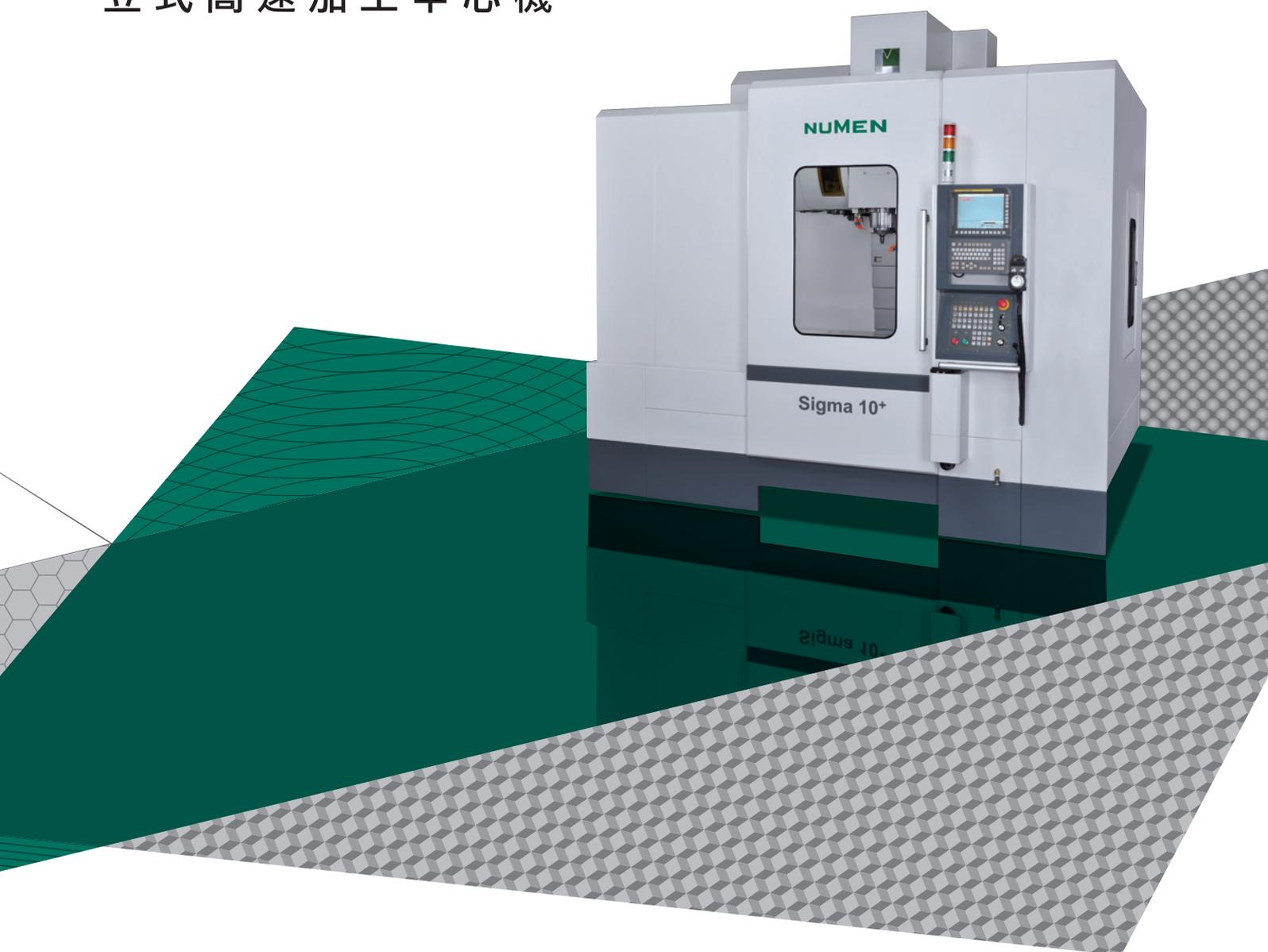


Sigma 8+

Sigma 10+

# 立式高速加工中心機



力求精美 創造最大效益 成就最佳工藝

**NUMEN**  
MACHINERY

力美精密機械有限公司

Sigma 8+

Sigma 10+

## 全密閉外罩钣金設計

## 智能+ 產能+ 效益+ 競爭力+

- 高剛性結構設計，軸向進給採C3級精密滾珠螺桿，搭配伺服馬達直結驅動。
- 三軸採精密級滾柱線性滑軌，確保軸向運動剛性與快速進給速度。
- 直結驅動式主軸，採用高精度軸承，保證主軸動態迴轉精度及剛性。
- 泛用機種，適用各種加工類型產業。



### 高效率排屑系統

依機型配備**3支**或**1支**螺旋式捲屑器  
搭配底座之高壓沖屑系統  
可提供高效能之切屑排除

Sigma 10+

Sigma 8+

## 高剛性內部結構設計

## 凸輪式圓盤換刀系統

獨立儲氣筒提供機台一定量之穩定氣壓，預防氣壓供應不穩定時影響換刀動作及各氣壓系統做動狀態。

## X/Y/Z軸

精密級滾柱線性滑軌

Sigma 8+ 35 / 45 / 45 mm

Sigma 10+ 45 / 45 / 45 mm

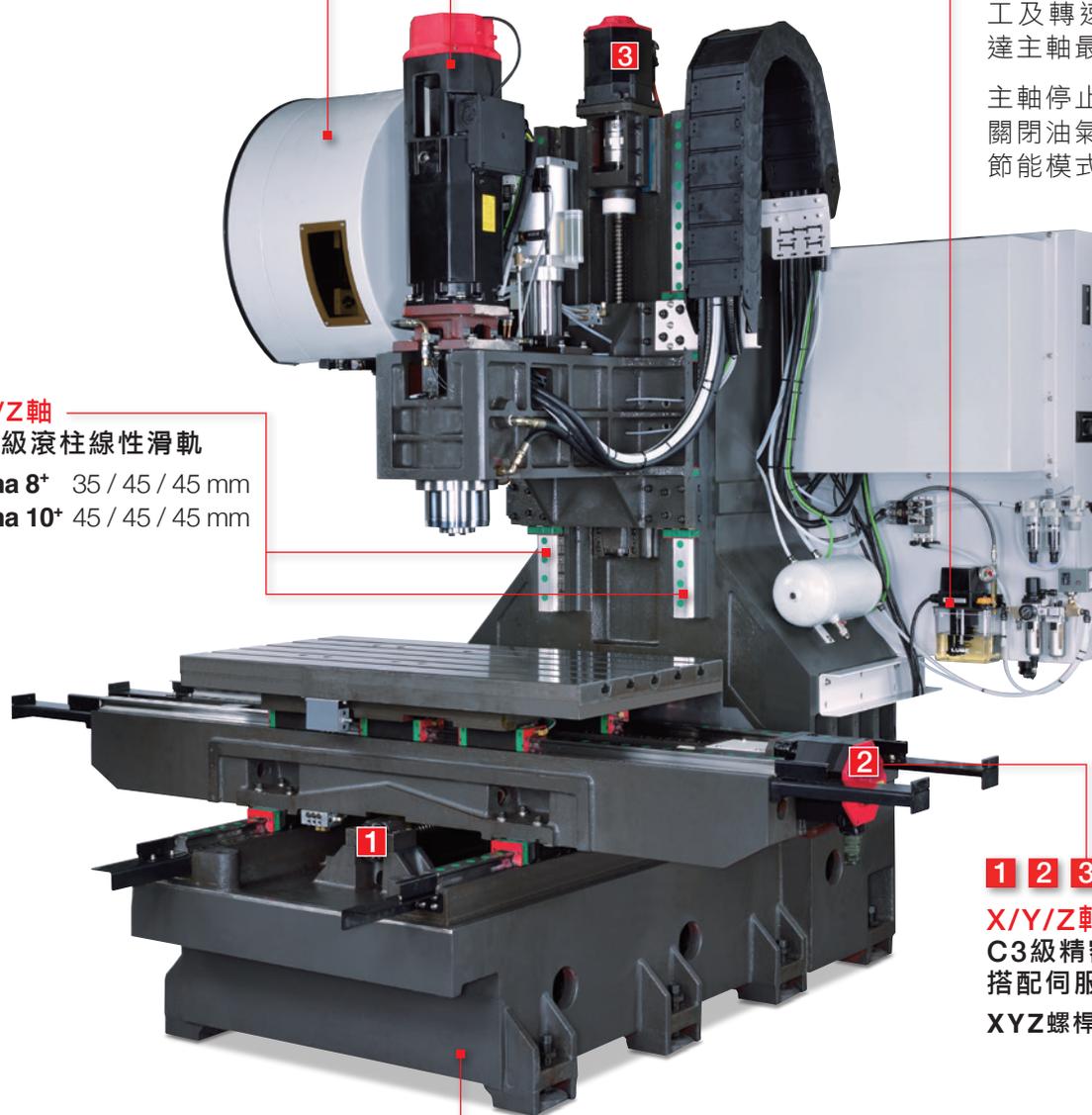
## 主軸油氣潤滑系統

10000rpm: 油脂潤滑

12000/15000rpm: 油氣潤滑

主軸油氣潤滑系統與控制器緊密結合，可依不同加工及轉速提供不同潤滑，達主軸最佳穩定性。

主軸停止運轉30分，自動關閉油氣潤滑系統，進入節能模式。



1 2 3

X/Y/Z軸

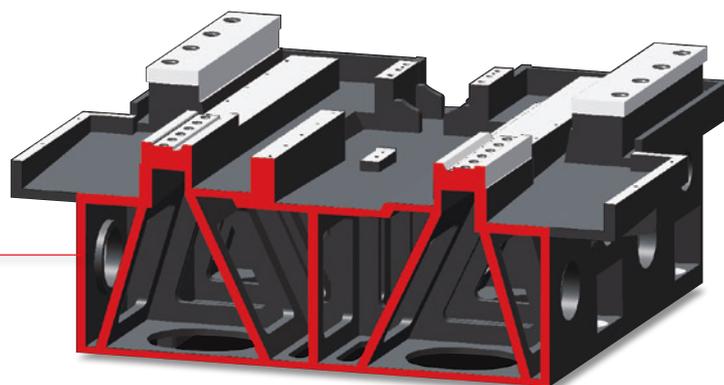
C3級精密滾珠螺桿

搭配伺服馬達直結驅動

XYZ螺桿直徑 40 / 40 / 40 mm

## 高剛性結構 雙W底座設計

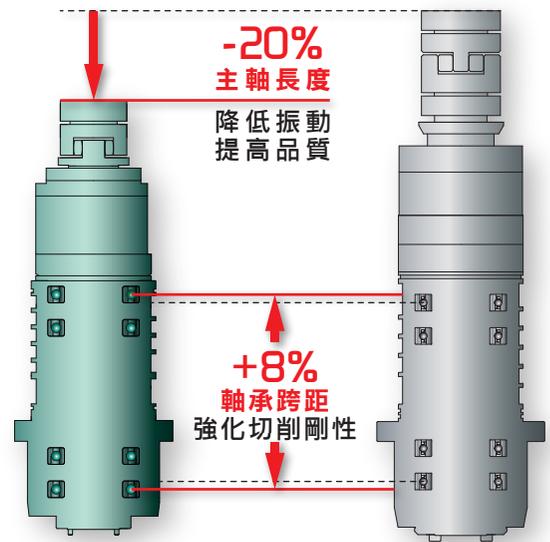
Z軸無配重，提供最佳的動態精度。



## 最優化主軸結構設計

### 主軸優勢

- 主軸結構設計經過優化總長度與市購主軸比較縮短了-20%以上減少擾曲現象，進一步的抑制震動提高加工表面的品質並延長刀具的壽命
- 採用倍力拉刀機構增加彈簧壽命，優化主軸長度提升夾持的拉力，有效改善表面加工精度及刀具壽命的提升
- 心軸結構長度優化之後，並沒有改變主軸軸承的跨距，維持高精度及高剛性的設計，更有效提升穩定的長時間加工壽命
- 心軸皆採用合金鋼材料經由調質表面硬化處理以及深冷處理，穩定長時間加工之後心軸的精度變化，延長主軸精度壽命，另外心軸全件內外徑研磨高精度要求，可確保主軸穩定動態平衡



力美精密機械有限公司是一家CNC高速加工中心機的專業製造廠，以提昇模具製造業及加工業以達最佳化的生產效能為前提，透過不斷的電腦化及升級，提升研發及加快回應速度，服務更即時更迅速，讓力美保有最佳競爭力，不斷創新、成長，將盡心盡力提供給客戶最佳的产品與服務。

### 標準配備

- 發那科Oi-MF Plus控制系統
- 24T刀臂式刀庫
- 全密閉式鈹金
- 自動油脂潤滑系統
- 電氣箱熱交換器
- 螺旋式除屑機
- 主軸油冷機
- 後沖屑系統
- 警示燈
- 工作燈

### 選購配備

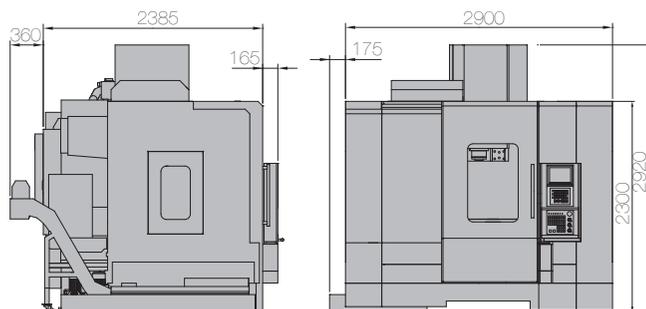
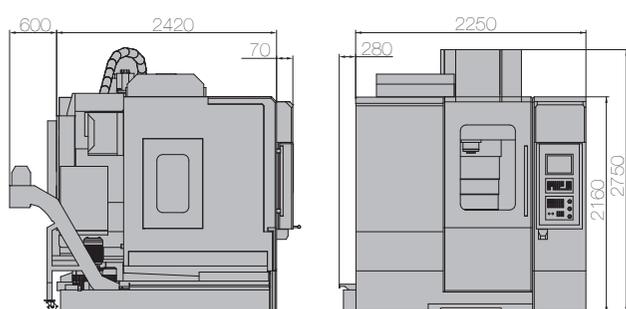
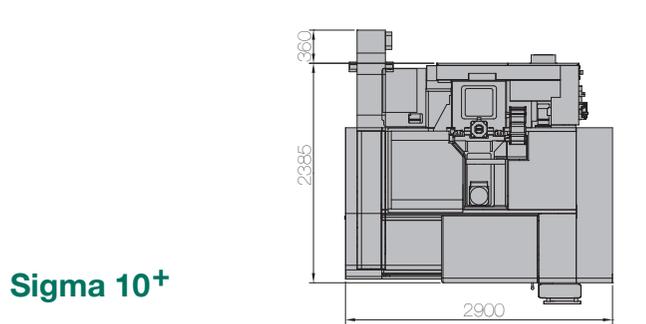
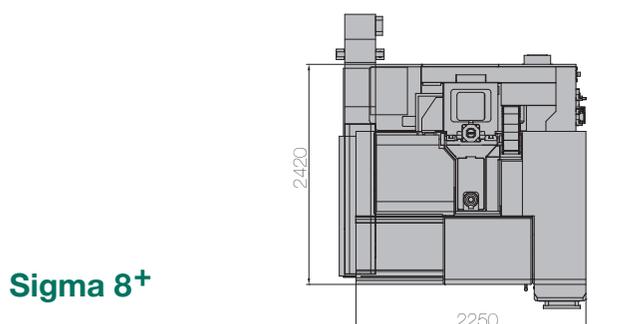
- 發那科31i-MB控制系統
- 西門子控制系統
- 12000rpm直結(7.5/11Kw)
- 15000rpm直結(15/18.5Kw)
- 可程式控制及防夾自動門
- 自動刀長量測
- 主軸中心出水
- 油霧回收裝置
- 油霧切削裝置
- 刮板式除屑機

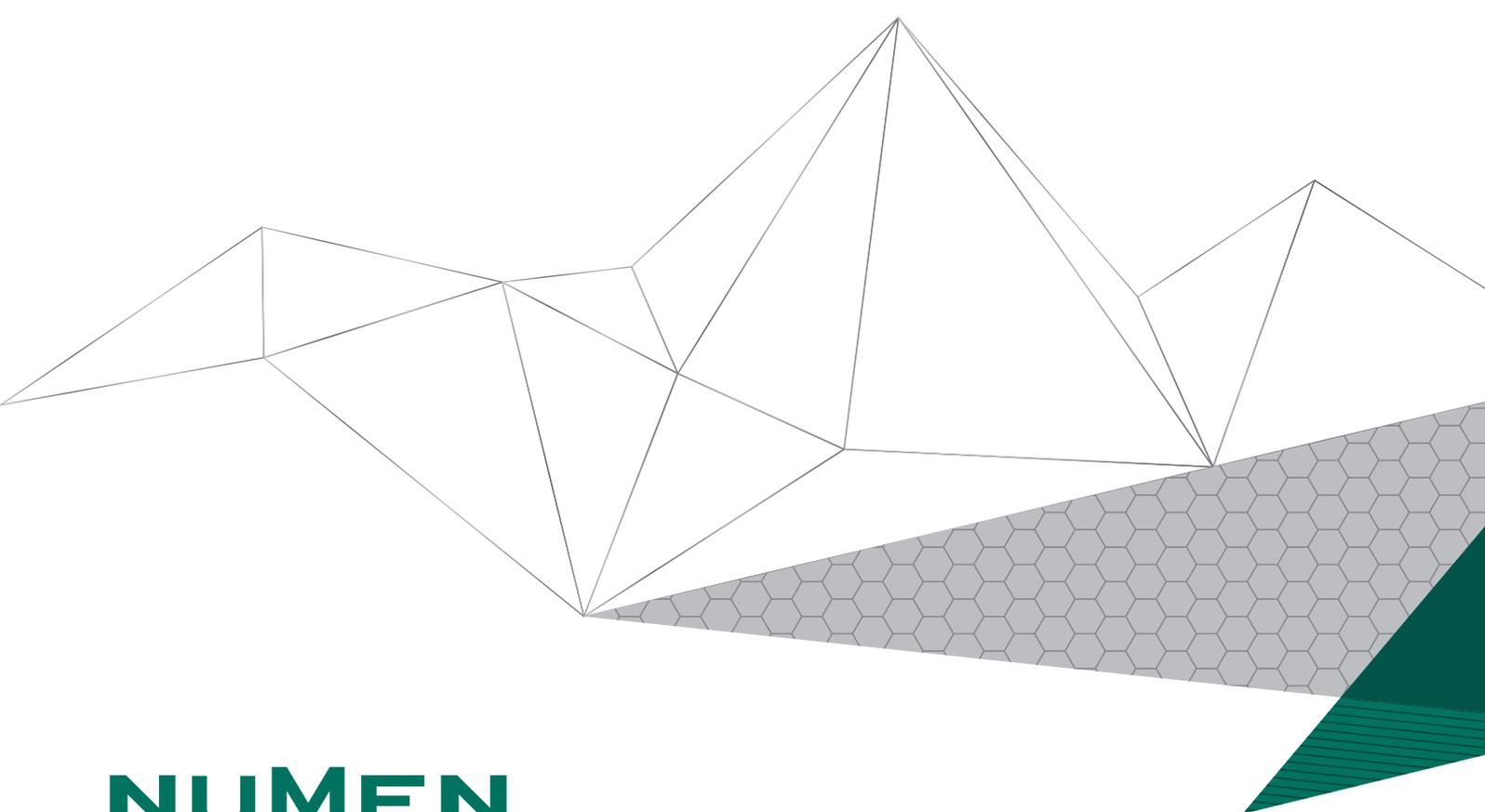
## 立式高速加工中心機

Sigma 8<sup>+</sup>Sigma 10<sup>+</sup>

工作台	工作台尺寸	mm	1000 x 550	1200 x 600
	T型槽尺寸	mm	5 x 18 x 100	5 x 18 x 100
	最大荷重	kg	600	800
行程	X軸行程	mm	850	1100
	Y軸行程	mm	550	600
	Z軸行程	mm	600	600
	主軸鼻端至工作台面	mm	150-750	100-700
	主軸中心至立柱	mm	600	655
主軸	主軸端錐度		BBT40	
	主軸轉速 (馬力)	rpm (Kw)	10000rpm (7.5 / 11Kw)	
			12000rpm (11 / 15Kw)	
進給	最大切削進給	mm/min.	12000	
	X / Y / Z快速位移	M/min.	36	
刀庫	刀具數		24T 刀臂式	
	刀具最大刀徑 x 長度	mm	80 x 300	
	刀具最大重量	kg	7	
三軸馬達功率	X / Y / Z	Kw	3 / 3 / 3	
定位精度		mm	0.005	
定位精度		mm	0.004	
機台規格	正面寬度	mm	2530	3075
	縱深長度	mm	3090	2910
	高度	mm	2750	2920
	動力需求	KVA	20	20
	機台重量	kgs	5500	6500

力美精機 力求精美更改設計規格，恕不另行通知。





# NUMEN

MACHINERY

## 力美精密機械有限公司 NUMEN MACHINERY CO., LTD.

420台中市豐原區大豐路五段230巷28弄30號  
30, Alley 28, Lane 230, Sec. 5, Da Feng Road,  
Feng Yuan Dist., Taichung City 420, Taiwan

 +886-4-2533-0966

 +886-4-2533-0125

 [www.numenmachinery.com.tw](http://www.numenmachinery.com.tw)

 [sales@numenmachinery.com.tw](mailto:sales@numenmachinery.com.tw)

