

Sunmill  
your best partner

## 五軸加工中心機



2024.03

Sunmill  
your best partner

晶禧科技股份有限公司

40768台中市西屯區工業區37路11號  
TEL: +886-4-23597868  
FAX: +886-4-23597100  
E-mail: jx@jeenxi.com.tw  
www.sunmill-cnc.com

台北分公司:  
24451新北市林口區文林一街11巷33號  
TEL: +886-2-26034358  
FAX: +886-2-26034387

代理商:



晶禧科技股份有限公司

## X5-350 / X5-450



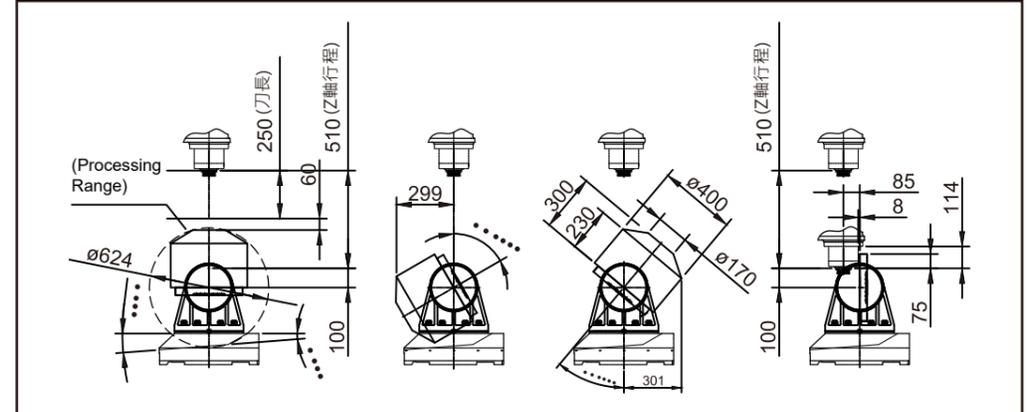
- 工作盤面 $\phi 350\text{mm}$  /  $\phi 450\text{mm}$ 。
- 最大加工範圍  $\phi 400 \times 300 \text{ mm}$  /  $\phi 600 \times 300 \text{ mm}$ 。
- 減少工件裝夾誤差，縮短工件上下料時間。
- 直結式主軸10,000 rpm，選配BBT40雙面拘束設計，確保加工剛性與精度，延長刀具壽命。
- 可一次完成複雜的模具 / 零件加工，縮短加工循環時間。
- 提升產能，節省特殊夾治具費用。



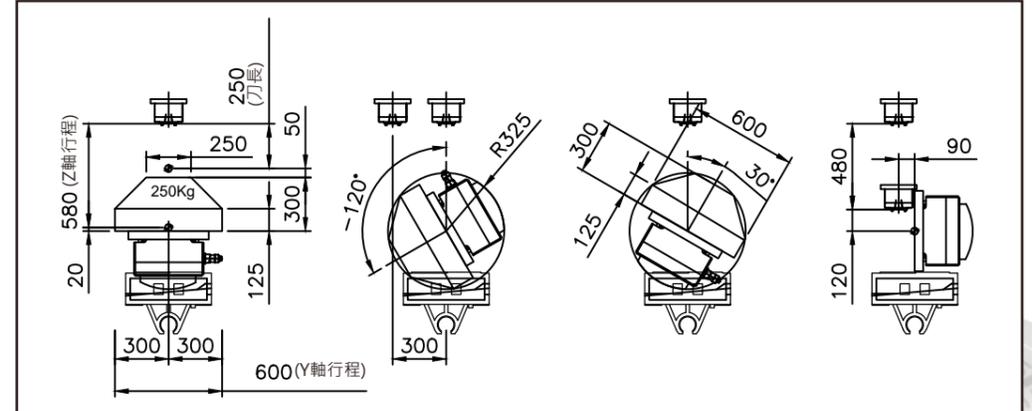
- 傾斜軸(A軸)旋轉角度  
 $+120^\circ \sim -40^\circ$ (X5-350)/ $+30^\circ \sim 120^\circ$ (X5-450)。
- 支撐剛性強，高精度。  
旋轉軸(定位/重複精度): 10 / 8 arc-sec。  
傾斜軸(定位/重複精度): 15 / 10 arc-sec。
- 可加裝角度編碼器來確保傾斜軸的高精密  
度在長時間加工中維持不變。

## 加工範圍

### X5-350

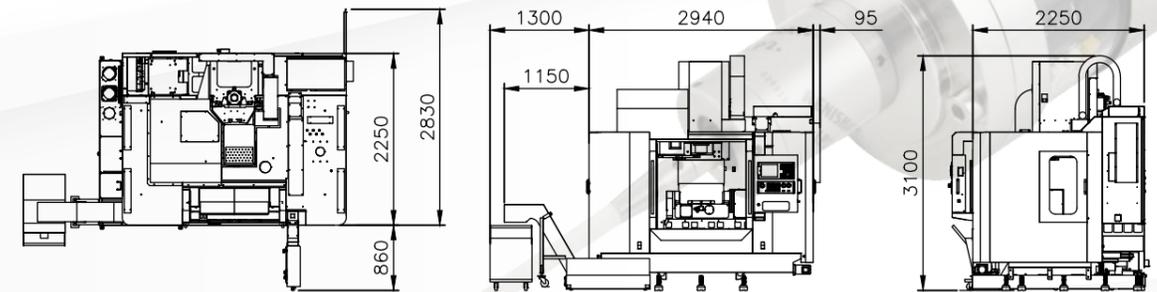


### X5-450

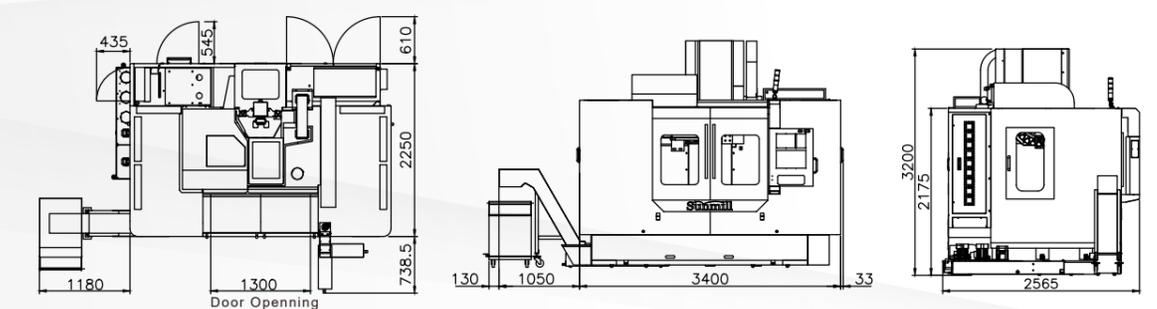


## 機台外觀尺寸圖

### X5-350



### X5-450



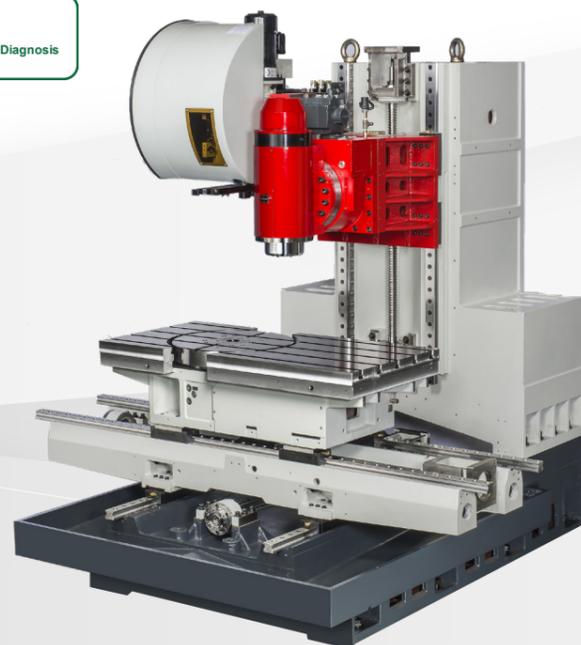
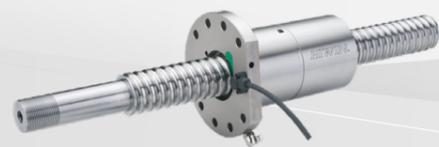
## UH-500



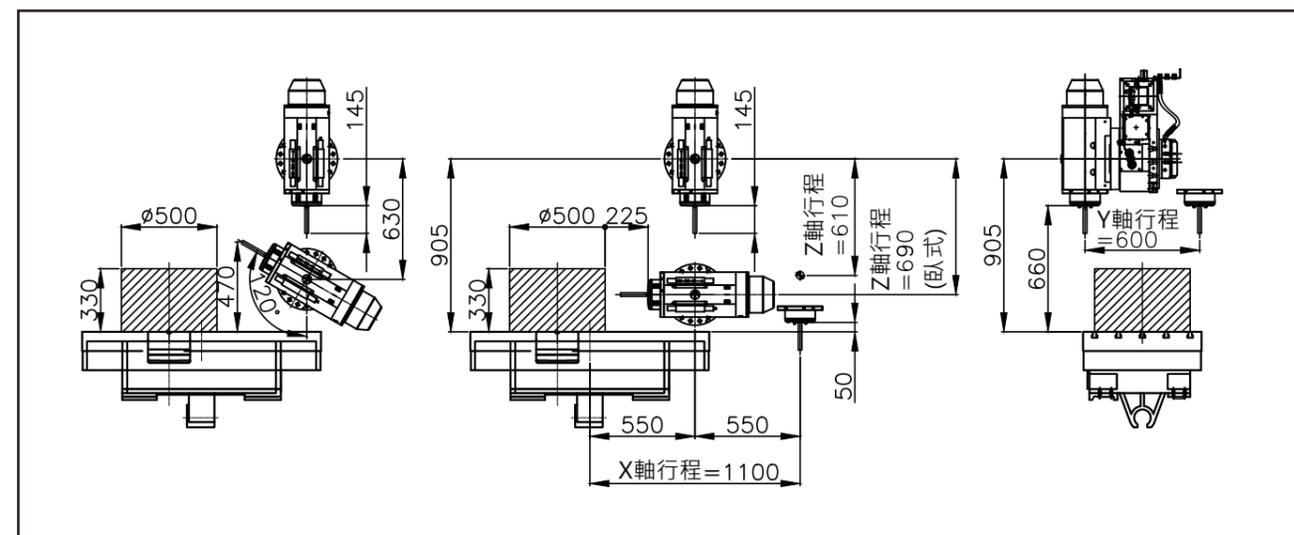
- 本機採用高扭力內藏式主軸15000rpm，馬力21/25kw。
- 迴轉頭 (B軸) 旋轉角度最大可達±120°。
- 主軸頭 (B軸) 裝置編碼器為標準配備，以提升B軸之定位精度。
- C軸旋轉工作台採用高精度蝸桿渦輪組設計，亦可選購DD馬達直接驅動設計，高速不產生遲滯現象。
- Z軸螺桿中空冷卻裝置，確保高精度，解決溫升變位問題。

- 智慧螺桿 i 4.0BS (選配) 結合多功能檢測感應器達到以下效益

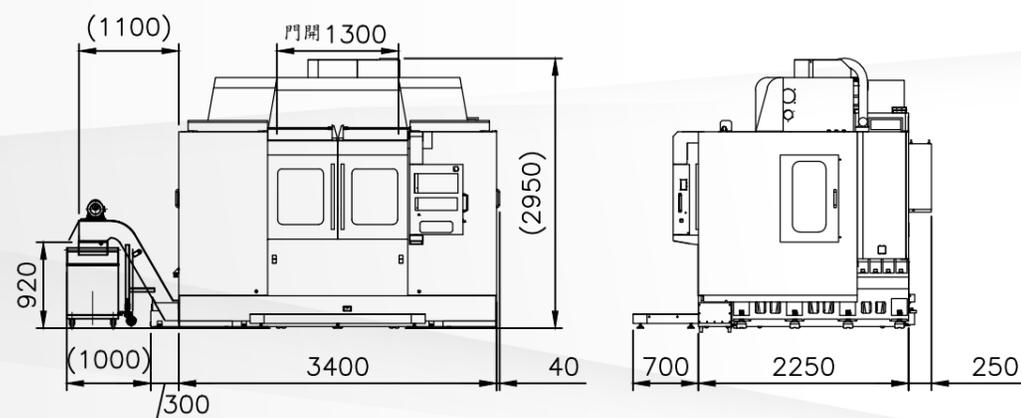
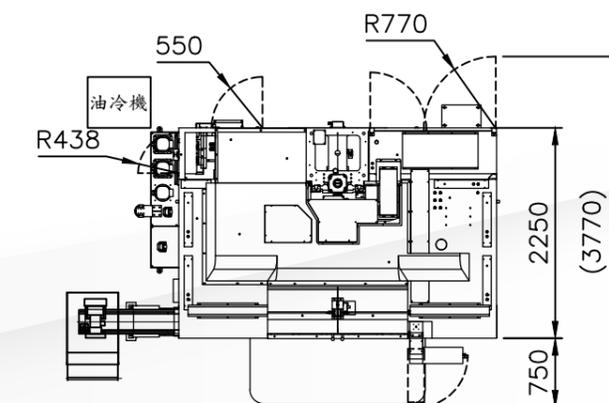
- 振動提醒
- 壽命預診
- 智慧潤滑
- 溫度提醒



## 加工範圍



## 機台外觀尺寸圖



## 機械規格

項目	單位	X5 - 350	X5 - 450
<b>工作台</b>			
X 軸行程	mm	410	800
Y 軸行程	mm	600	600
Z 軸行程	mm	510	580
A 軸行程	deg.	120° ~ -40°	30° ~ -120°
C 軸行程	deg.	360°	360°
工作台至主軸鼻端	mm	100 - 610	20 - 600
工作台尺寸	mm	Ø 350	Ø 450
工作台最大載重量	kg	100	250
最大旋徑	mm	Ø 400	Ø 650
最大工件尺寸	mm	Ø 400 x 300	Ø 600 x 300
<b>主軸</b>			
主軸錐度	type	BT40	BT40
主軸轉速	rpm	10,000	10,000
主軸傳動方式	type	直結式	直結式
主軸馬達	kw	7.5 / 11	7.5 / 11
<b>進給/馬達</b>			
快速位移 (X / Y / Z 軸)	m/min.	30 / 30 / 24	30 / 30 / 24
快速位移 (A / C 軸)	rpm	A=25 / C=25	A=22.2 / C=22.2
X / Y / Z / C / A 軸馬達 (發那科)	kw	4 / 4 / 7 / 1.6 / 3	4 / 4 / 7 / 1.6 / 4
X / Y / Z / C / A 軸馬達 (西門子)	kw	3 / 3 / 5.5 / 2.85 / 3	3 / 3 / 5.5 / 2.85 / 3
<b>刀庫</b>			
刀庫型式	type	刀臂式	刀臂式
刀庫容量	pc	24	24
最大刀徑 (相鄰刀/空鄰刀)	mm	75 / 150	75 / 150
最大刀長	mm	250	250
最大刀重	kg	7	7
選刀方式	type	任意式	任意式
<b>其他</b>			
氣壓源	kgs/cm <sup>2</sup>	6	6
動力需求	KVA	30	30
機器電壓	V	220V / 400V, 3PH	220V / 400V, 3PH
佔地面積 (長x寬x高)	mm	4335 x 3690 x 3100	4700 x 3600 x 3200
機器重量	kgs	6700	8100

## 機械規格

項目	單位	UH - 500
<b>行程</b>		
滾柱線軌		
X 軸行程	mm	1100
Y 軸行程	mm	600
Z 軸行程 (立式)	mm	610
Z 軸行程 (臥式)	mm	690
主軸鼻端至工作台面 (立式)	mm	30~640
主軸中心至工作台面 (臥式)	mm	195~885
<b>工作台</b>		
工作台尺寸	mm	1250 x 620
T 型槽	mm	5 x 18 x 125
<b>迴轉頭 (B 軸)</b>		
內藏式主軸轉速	rpm	15000
主軸馬力 (發那科)	kw	15 / 18.5
主軸馬力 (西門子)	kw	21 / 25
B 軸傾斜角度	deg.	±120°
主軸端孔斜度	type	BBT40 / HSKA63 (選配)
B 軸定位精度	sec.	20"
B 軸重覆定位精度	sec.	6"
<b>旋轉工作台 (C 軸)</b>		
盤面尺寸	mm	Ø500
最小分割單位	deg.	0.001°
驅動方式	type	蝸桿渦輪
最大轉速	rpm	25
工作台最大載重量	kgs	500
<b>進給</b>		
切削位速度	m/min.	1~10
X / Y / Z 軸伺服馬達 (發那科)	kw	4 / 4 / 7
X / Y / Z 軸伺服馬達 (西門子)	kw	5.5 / 5.5 / 6.4
快速位移 (X / Y / Z)	m/min.	30 / 30 / 24
<b>刀庫</b>		
刀庫型式	type	刀臂式 & 移動式
刀具數量	pc	24 / 30 (選配)
最大刀徑 (相鄰刀/空鄰刀)	mm	75 / 150
最大刀長	mm	250
刀具重量	kg	7
換刀型式	type	任意式
<b>其他</b>		
氣壓源	kgs/cm <sup>2</sup>	6
動力需求	KVA	40
機器電壓	V	220 / 400V, 3PH
佔地面積 (長x寬x高)	mm	4500 x 3200 x 2950
機器重量	kgs	9200

## 機械配備表

型式	X5-350/450	UH-500
全罩式鈹金護罩	●	●
直結式主軸10000轉, BT40	●	—
內藏式主軸15000轉, BBT40	★	●
刀臂式刀庫24把刀, BT40	●	●
滾柱線軌	●	●
Z 軸中空螺桿冷卻	●	●
B 軸光學尺	—	●
主軸環狀噴水	●	●
主軸測沖	●	●
切削吹氣	●	—
主軸鬆刀吹氣/主軸氣幕	●	●
剛性攻牙	●	●
自動斷電系統	●	●
自動潤滑系統	●	●
主軸冷卻器	●	●
電氣箱冷氣機	●	●
三軸伸縮護罩	●	●
LED 工作燈	●	●
LED 三色警示燈	●	●
工具箱	●	●
機台清洗水槍	●	●
空氣噴槍	●	●
沖屑裝置	●	●
履帶式鐵屑輸送機+鐵屑車	●	●
工件自動量測系統	●	●
變壓器	★	★
穩壓器	★	★
CE 規範	★	★
刀臂式刀庫30把刀, BT40	★	★
主軸+刀庫, HSK A63	★	★
油水分離機	★	★
主軸中心出水裝置 (含全密式鈹金)	★	★
X / Y 軸中空螺桿冷卻	★	★
軸向光學尺	★	★
刀具自動量測系統	★	★
智慧型滾珠螺桿	★	★
DD 馬達	★	★

● 標準配備 ★ 特殊配備 — 無法選配

