



鑫翔豪有限公司

***KOSOKU***

---

台中市東區建新街108-1、108-2號

TEL:(04)2283-1966

FAX:(04)2283-2166

## 公司介紹

鑫翔豪有限公司於2006年成立，主要市場以工具母機為主，產品以油壓單元、中心出水CTS系統，更配合客戶客製化設計，在近兩、三年鑫翔豪在油壓單元、中心出水CTS系統都有做到伺服變頻，提升機械加工精度和省電節能，然而中心出水目前使用的泵浦也克服油水比例問題，在過濾系統上的研發也帶來很多操作上的便利和可靠性，以市場需求為導向的經營方針不斷完善、努力奮鬥、以客為尊達到盡善盡美，一起創造雙贏的局面。

## Company Profile

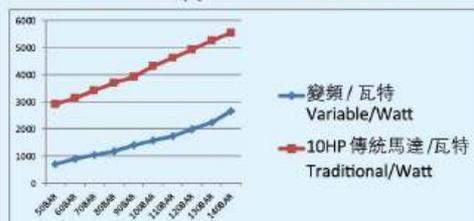
Xinxianghao Co., Ltd. was established in 2006. The main market is mainly tool-based machine. The product is hydraulic unit and central effluent CTS system, which is more in line with customer customized design. In the past three years, Xinxianghao is in the hydraulic unit. The central effluent CTS system has servo frequency conversion, which improves the machining precision and saves energy. However, the pump currently used in the central effluent also overcomes the oil-water ratio problem. The development of the filtration system also brings a lot of operational convenience. Reliability, market-oriented business policy is constantly improving, striving hard, and customer-oriented to achieve perfection. to create a win-win situation.

## 變頻與傳統馬達輸出數據比較表

### Output comparison of Variable Frequency and Traditional Motor

#### 油基切削液 Oil base coolant

1mm X 2出水口 1mm X 2 outlets



#### 節能電費比較 Electricity expense comparison:

※ 1年使用250天 (1天使用24小時)

※ 250 days/year, 24 hr/day

傳統10HP馬達電費為:	116400 元	Traditional 10 HP Motor:	USD 3880
變頻電費為:	55860 元	Variable Frequency:	USD 1862
變頻電費節省:	60540 元	Electricity expense saved:	USD 2018

以上資料係以140bar 1mm X 2 出水孔為例:  
The above calculation is based on 140bar 1mm X 2 outlets

	耗電量(瓦特) Power consumption(Watt)	平均電價(1度3.5元) Average electricity expense (USD 0.12/degree)	使用12小時/天 12 hr/day
變頻 Variable Frequency	2662瓦特 Watt	使用1小時/9.31元 USD 0.31/hr	1天 111.72元 USD 3.72/day
傳統10HP馬達 Traditional 10 HP Motor	5544瓦特 Watt	使用1小時/19.4元 USD 0.65/hr	1天 232.8元 USD 7.76/day

#### 水基切削液 Water base coolant

1mm X 2出水口 1mm X 2 outlets



#### 節能電費比較 Electricity expense comparison:

※ 1年使用250天 (1天使用24小時)

※ 250 days/year, 24 hr/day

傳統10HP馬達電費為:	104412元	Traditional 10 HP Motor:	USD 3480
變頻電費為:	42950元	Variable Frequency:	USD 1432
變頻電費節省:	61462元	Electricity expense saved:	USD 2049

以上資料係以100bar 1mm X 2 出水孔為例:  
The above calculation is based on 100bar 1mm X 2 outlets

	耗電量(瓦特) Power consumption(Watt)	平均電價(1度3.5元) Average electricity expense (USD 0.12/degree)	使用12小時/天 12 hr/day
變頻 Variable Frequency	2046瓦特 Watt	使用1小時/7.16元 USD 0.24/hr	1天 85.9元 USD 2.86/day
傳統10HP馬達 Traditional 10 HP Motor	4972瓦特 Watt	使用1小時/17.4元 USD 0.58/hr	1天 208.8元 USD 6.96/day



### 基本規格表 SPECIFICATION

適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	70 Bar 100 Bar 140 Bar
最大流量	Max flow rate	30 Liter/min 27 Liter/min 24Liter/min
出水口數目	Number of port	1(標準)(standard)
過濾精度	Filtration	5μ單過濾器 single filter
水箱容量	Tank capacity	140L
尺寸	Dimension (DXWXH)	1271x550x1320
重量	Weight	345 kg

### 選配功能 (Option)

2~8個出水口	2~8 ports outlet
油冷機	Oil Chiller
雙過濾器	Dual filter
槍鑽檢知	Drilling output pressure detector
消泡裝置	Anti-foaming

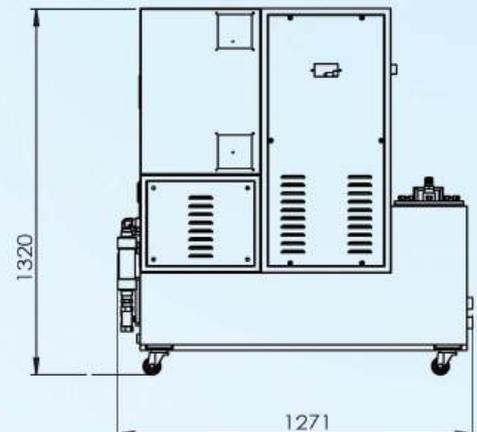
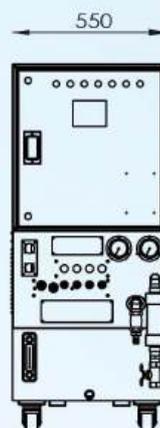
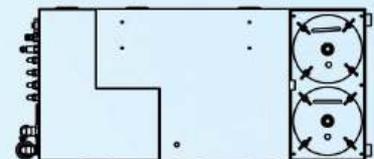
## SJ-30VT

創新智能型人機介面  
提供即時與歷史機台異常記錄  
最新觸控式界面，可設定M碼多段壓力  
智能系統自行保養通知

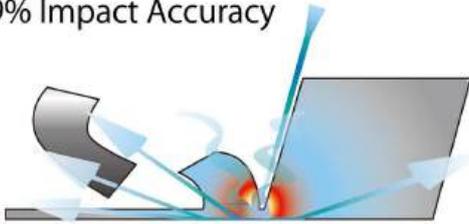
Innovative intelligent HMI screen:  
Provide immediate and historical machine alarm records.  
Newest touch panel, using M codes to set up multiple pressure.  
Embedded regular system maintenance reminder function.

總壓保護，避免無水加工  
Pressure protection, to avoid waterless processing  
平均節能省電40%以上  
Energy saving more than 40%  
水基切削液，油水比例1%  
Water base coolant, oil ratio 1%

可適用於小孔徑加工  
Applicable to small aperture machining.



99% 有效命中切削點  
99% Impact Accuracy



## 為何選擇高壓切削液系統？

### 常見問題：

當過熱切削時，蒸氣屏障形成，切消液分配不均會使刀尖無法取得所需的潤滑，再切削刀具潤滑不足的情況下，會導致切屑回到切削點。因此，重覆加工切屑會使得刀具壽命縮短及破壞工件表面。

### 我們的解決方案：

集中瞄準的高壓切消液可穿透蒸氣屏障，然後順利降低切削時所產生的高溫。  
有效地供給切消液，顯著地提高刀具壽命。  
足夠的潤滑改善了工件表面精度，且減少去除毛邊的時間。

## 傳統方式 vs. 高壓方式

### 集中流量且精確瞄準目標：

第二運動定律 力量等於質量乘以速度  
使用簡化的數學符號表示  $F=M*V$

**V = 速度** 這是由適當校準過的壓力而產生  
這是在 1000 psi (70 bar) 或以上的情况下

**M = 質量** 經由正確供應的切消液流量來幫助工具  
機進行車銑和鑽孔加工方面的應用

## 高壓的好處

- 使鐵屑更易受到控制 (斷屑情況良好，減少殘屑發生)
- 節省刀具成本 (刀具壽命提升200%以上)
- 提高生產效能(加工速度、加工精度)
- 集中流量精確瞄準目標



## Why Choose a High-Pressure Coolant System?

### Common Problem:

- Steam forms a vapor barrier when overheating occurs.
- Poor distribution of coolant prevents proper lubrication from reaching to the cutting tool tip.
- Insufficient lubricity results in chips returning back into tool interface. Consequently, repeatedly hitting chips shortens tool life and damages workpiece surface.

### Our Solution:

- Properly aimed, high-pressure coolant penetrates vapor barrier and eliminates heat.
- Efficient coolant distribution significantly increases tool life.
- Sufficient lubrication improves finished surface and reduces time spent on the deburring process.

## Traditional Flood Coolant vs. High-Pressure Coolant

- Precision Targeting with Proper Force:
- 2nd Law of Motion: Force equals mass times velocity. Using simplified mathematical symbols:  $F = M * V$
- V = Velocity, which is generated by properly calibrated pressure; in this case at 1000 psi (70 bar) or above.
- M = Mass, which is supplied by the correct volume of coolant. For milling and cutting applications, 0.5 gpm/hp or 2.0 lpm/kw; for drilling and cannulation applications, 10 gpm/inch of tool diameter or 1.5 lpm/mm.

## The benefits of high-pressure coolant system

- Make the chip more susceptible to control (Better chip solution, reduce the long chip situation)
- Saving the cost of tools (increase tool life by more than 200%)
- Improve production efficiency (Processing speed, processing accuracy)
- Properly aiming at the target



YPWO25#6U

### 基本規格表 SPECIFICATION

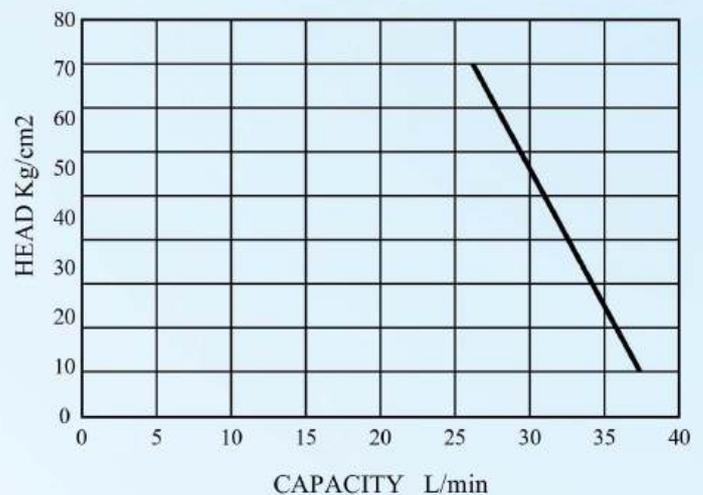
馬達泵浦	Motor Pump	YPWO25#6u (義大利製)
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	150 Bar
最大流量	Max flow rate	40 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	25µm
過濾系統	Filtering system	濾袋(雙切換設計)
水箱容量	Tank capacity	324L
油水比例	Oil water ratio	無油水比例

### 選配功能 (Option)

散熱器 heat dissipator  
油冷機 Oil Chiller

型號	YPWO25#6U	測試使用頻壓	
泵浦廠牌	SEIM	揚程(kg/cm <sup>2</sup> )	流量(l/min)
頻率	3相 60HZ	10	36.7
輸出	5.5kW	20	34.8
電壓	220V	30	33.1
額定電流	18.5A	40	31.4
每分轉速	4500 rpm	50	29.8
絕緣等級	F級	60	28.1
額定流量	36 LPM	70	26.5
最大揚程	140Kg/cm <sup>2</sup>		
出入口	1"		

Performance Curve





SS70-300L

### 基本規格表 SPECIFICATION

馬達	Motor	5HP 4P 220/380V
泵浦	Pump	HS19
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	70 Bar
最大流量	Max flow rate	33 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	25µm
過濾系統	Filtering system	濾芯(雙切換設計)
水箱容量	Tank capacity	324L
油水比例	Oil water ratio	5%

### 選配功能 (Option)

散熱器	heat dissipator
油冷機	Oil Chiller





SM70-500L

**基本規格表 SPECIFICATION**

馬達	Motor	5HP 4P 220/380V
泵浦	Pump	GS19
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	70 Bar
最大流量	Max flow rate	33 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	in put 25µm out put 10µm
過濾系統	filtering system	濾芯 Filter element
水箱容量	Tank capacity	550L
散熱器	heat dissipator	AH1012-CA2
抽水馬達	Pumping Motor	1/2

**選配功能 (Option)**

油冷機 Oil Chiller  
雙切換(需多一組過濾器)



SB30

**基本規格表 SPECIFICATION**

馬達	Motor	2HP 4P 220/380V
泵浦	Pump	VPE-220-F-RV-C
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	30 Bar
最大流量	Max flow rate	33 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	in put 25µm out put 10µm
過濾系統	filtering system	濾芯 Filter element
水箱容量	Tank capacity	550L
油水比例	Oil water ratio	5%

**選配功能 (Option)**

油冷機 Oil Chiller  
雙切換(需多一組過濾器)  
高低壓設計



SB30-200L

### 基本規格表 SPECIFICATION

馬達	Motor	2HP 4P 220/380V
泵浦	Pump	VOP-220-F-RV-C
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	30 Bar
最大流量	Max flow rate	30 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	in put 25µm out put 10µm
過濾系統	filtering system	濾芯 Filter element
水箱容量	Tank capacity	224L
油水比例	Oil water ratio	5%

### 選配功能 (Option)

散熱器 heat dissipator  
油冷機 Oil Chiller  
雙切換(需多一組過濾器)



SA-300L

### 基本規格表 SPECIFICATION

馬達	Motor	6.6HP 4P 220/380V
泵浦	Pump	GS19
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	90 Bar
最大流量	Max flow rate	33 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	in put 25µm out put 10µm
過濾系統	filtering system	濾芯 Filter element
水箱容量	Tank capacity	324L
油水比例	Oil water ratio	5%

### 選配功能 (Option)

散熱器 heat dissipator  
油冷機 Oil Chiller  
雙切換(需多一組過濾器)



(簡易式)

SG26

### 基本規格表 SPECIFICATION

馬達泵浦	Motor Pump	葛蘭富MTR3-26/26 3* 220/380V
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	26 Bar
最大流量	Max flow rate	35 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	in put 100目 out put 25µm
過濾系統	Filtering system	濾芯(過濾罐)
水箱容量	Tank capacity	簡易型無附加水箱
油水比例	Oil water ratio	無油水比例

### 選配功能 (Option)

散熱器 heat dissipator  
油冷機 Oil Chiller  
雙切換(需多一組過濾器)



SG26-500L

### 基本規格表 SPECIFICATION

馬達泵浦	Motor Pump	葛蘭富MTR3-26/26 3* 220/380V
適用液體	Fluid Type	水基切削液 油基切削液(黏度係數15-32cSt) Water base coolant Oil base coolant(viscosity 15-32cSt)
最大工作壓力	Max working pressure	26 Bar
最大流量	Max flow rate	35 Liter/min
出水口數目	Number of ports	4 (standard)
過濾精度	Filtration	25µm
過濾系統	Filtering system	濾袋(雙切換設計)
水箱容量	Tank capacity	500L
油水比例	Oil water ratio	無油水比例

### 選配功能 (Option)

散熱氣  
油冷機

# **KOSOKU**

## 變頻節能油壓動力單元



### Energy-Saving Power Mini-Pack Systems

- 內藏式變頻器，節省安裝空間
- 動力油壓單元小型化，降低液壓油使用量
- 保壓時可有效降低動力單元噪音，提升工作環境舒適
- 降低液壓油溫度，提升機械加工精度，延長零件使用壽命
- 操作簡易，接通電源即可啟動動力單元
- 節能和傳統雙模式選擇，可簡易切換雙模式，不影響生產線運作



# **KOSOKU**

## 客製化油壓單元設計



電磁閥、各式積層閥迴路設計



# SP-70

## 氣動增壓油壓泵浦

### Patented Air-Driven Hydraulic Pumps



#### 特點 features

具壓力檢出功能，可與機台連線。

最適合於動作不頻繁，需要較長時間持壓之油壓壓力可保持。

泵浦的出口壓力與空氣壓力成正比，輸出壓力依調節輸入空壓而變化。

可依需要搭配不同出力(35~480 kg/cm)不同流量之泵浦及不同型式之迴路控制系統。

輸出油壓達設定壓力及停止動作，節省能源。

若輸出壓力下降則自動補壓，具恆壓保壓功能。

#### 注意事項 Notice During Usage

油箱內之液壓油宜每二年或油劣化時，予以換新。

經常檢查油箱之油量是否足夠(不可低於油面計之“L”下限)。若需經常補充油量時，則屬於外部洩漏，應再檢查管路或外接部品是否有異常之漏油現象。

氣動油壓泵浦單元的空氣源，應除去水分保持乾燥(建議安裝空氣乾燥機或濾水器)，以防止產生水垢而損壞火有影響泵浦其他功能。

#### 訂購代號 Ordering Code

DP	63	20	T	1	A1
1	2	3	4	5	6

1. 系列 氣動增壓油壓泵浦

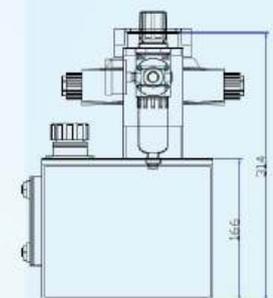
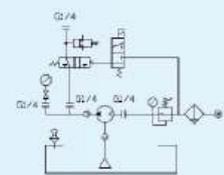
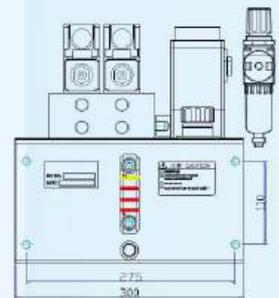
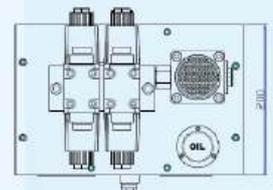
2. 泵浦型式 **SP-70**

3. 泵浦出力 對照泵浦規格表

4. 控制方式 T: 插式控制閥 A: 標準控制閥

5. 迴路數 1: 1迴路 2: 2迴路 3: 3迴路

6. 線圈電壓 A1: AC110V, 50/60Hz A2: AC220V, 50/60Hz D2: DC24V



**KOSOKU**

CTS高壓中心出水系統  
油壓動力單元



**KOSOKU** 鑫翔豪有限公司

