



**物理農業機械股份有限公司**  
**WULI AGRICULTURE MACHINE CO., LTD.**  
動力噴霧機、高壓洗淨機、微霧系統、  
高壓出水切削冷卻系統專業設計製造

## **鼓式紙帶機操作手冊**

**WP-140**



感謝您購買物理產品，使用前請詳閱本說明。  
Thank you for choosing our product.  
Please read the manual before use.

2021/02/17

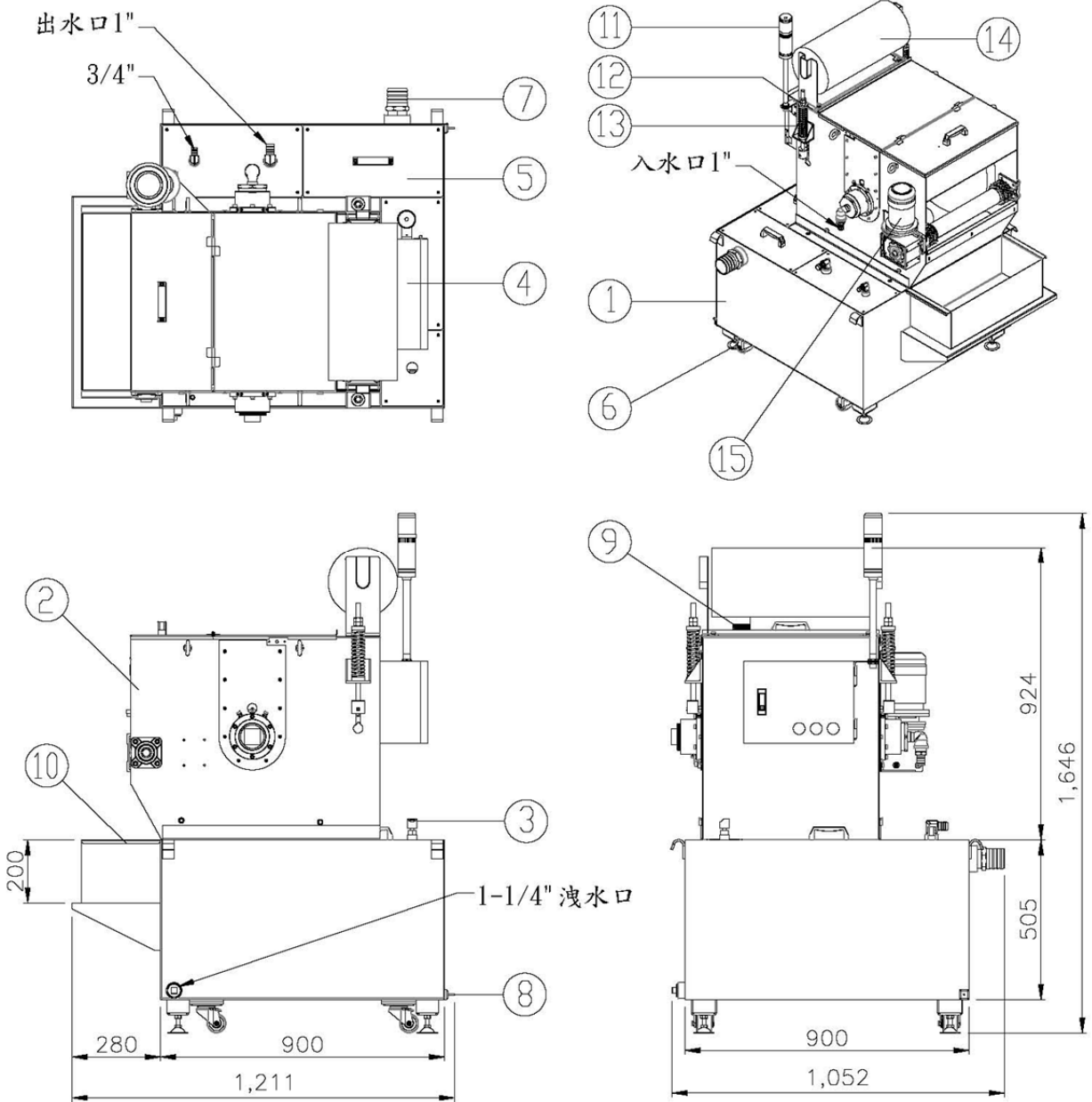
V1.0

# 目錄

1. 黏標位置說明	3
2. 各部位元件說明及外觀尺寸	4
3. 使用說明及注意事項	6
4. 按鈕介紹	9
5. 液位感應器簡介	10
6. 機器保養與維修	11
7. 電路圖	13
8. 故障診斷之對策	15



## 2. 各部位元件說明



1. 水箱。

2. 鼓式紙帶機。

3. 液位感應器。

4. 電控箱。

5. 檢視口。

6. 活動輪 + 調平螺絲。

7. 溢水口(2" PE)。

8. 接地螺絲(M6)。

9. 無紙警報。

10. 集屑箱。

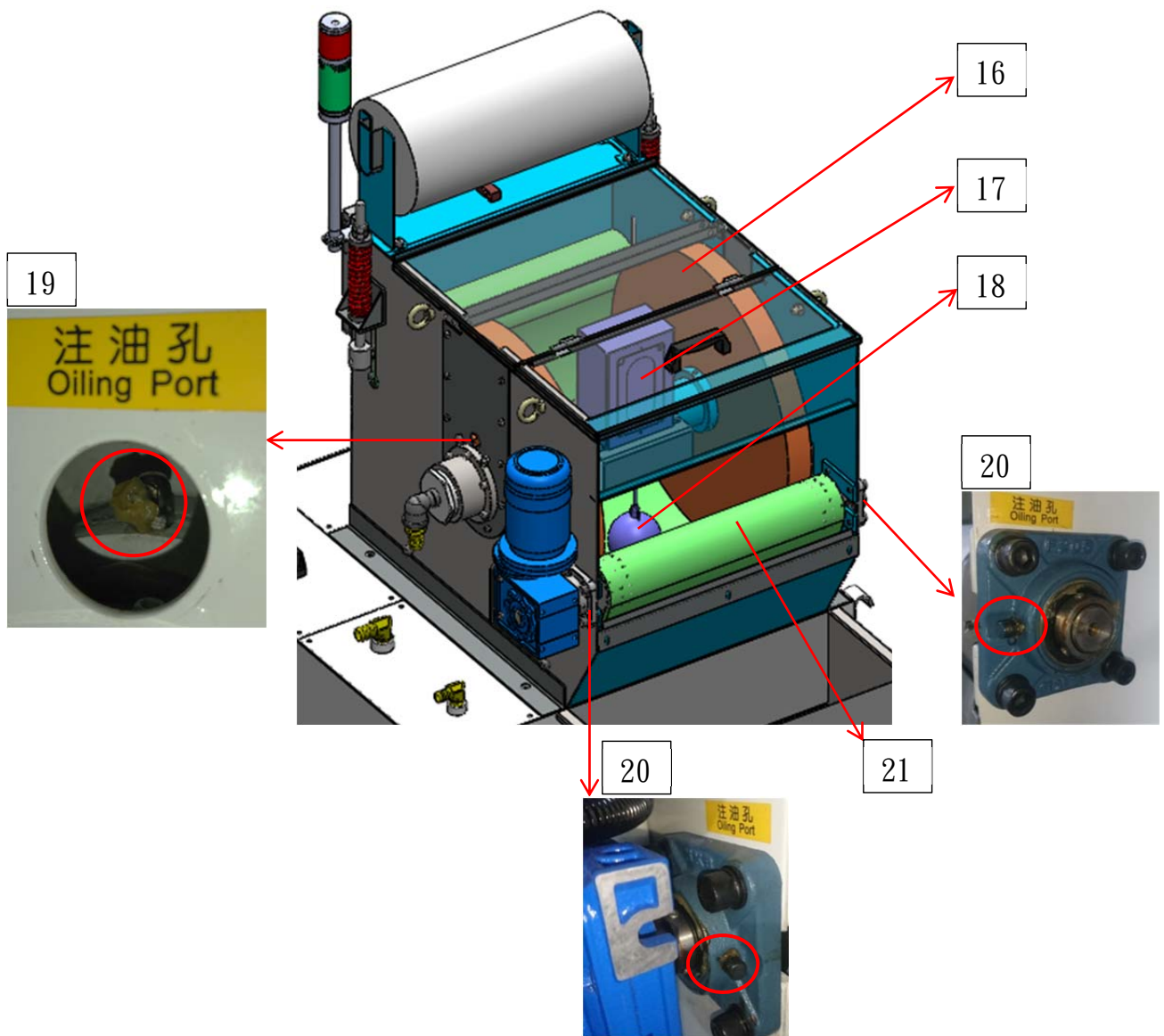
11. 雙色警示燈。

12. 壓縮彈簧調整螺帽。

13. 壓縮彈簧。

14. 過濾紙帶。

15. 輸送帶馬達。



- 16. 鼓盤。
- 17. 微動開關。
- 18. 浮球。
- 19. 鼓盤軸承注油口。
- 20. 輸送帶軸承注油口。
- 21. 輸送帶。

※圖片僅供位置參考，正確元件依出廠機型為主。

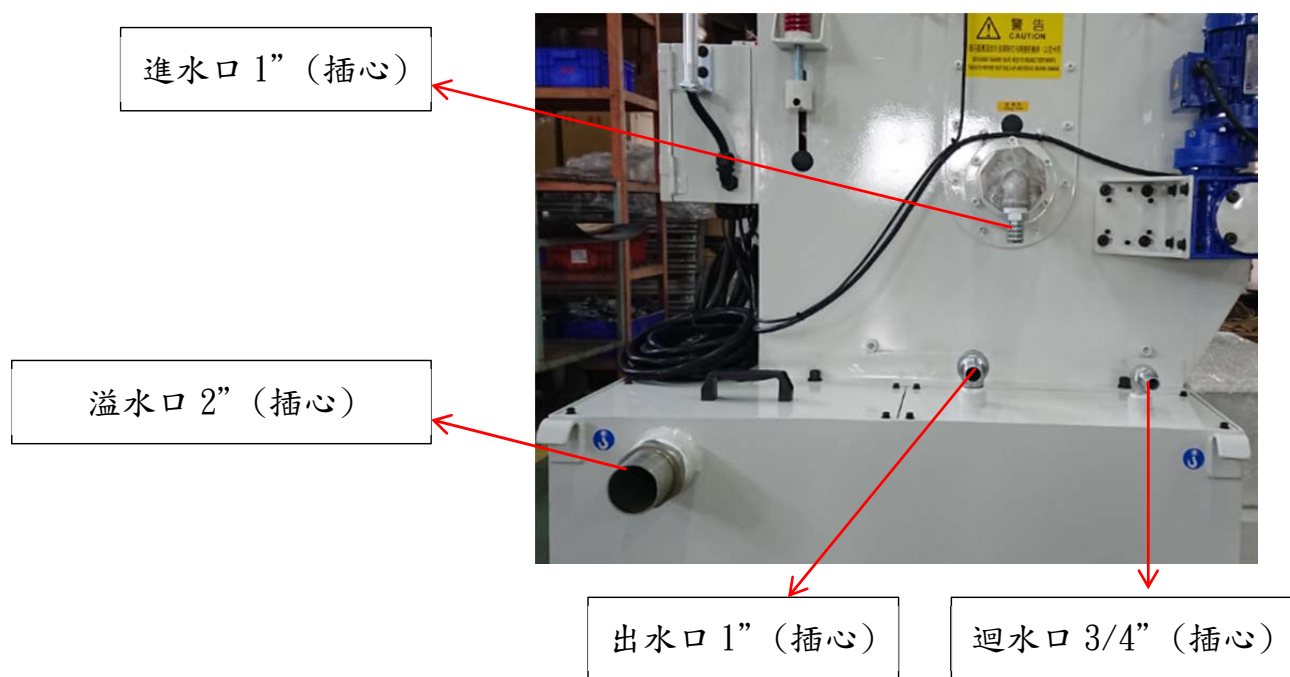
### 3. 使用說明及注意事項

#### 一. 硬體操作說明：

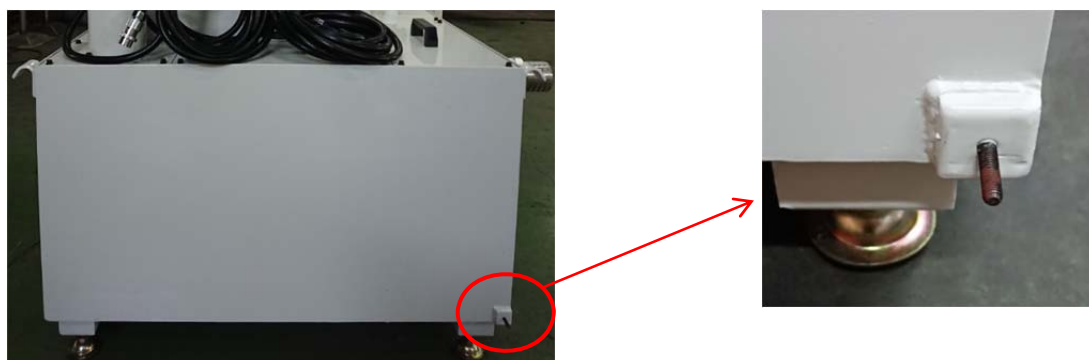
1. 將紙帶機的軍規接頭(訊號&動力合併)接至 CNC 上，再將進水泵浦接上，並注意旋轉方向。如下圖所示：



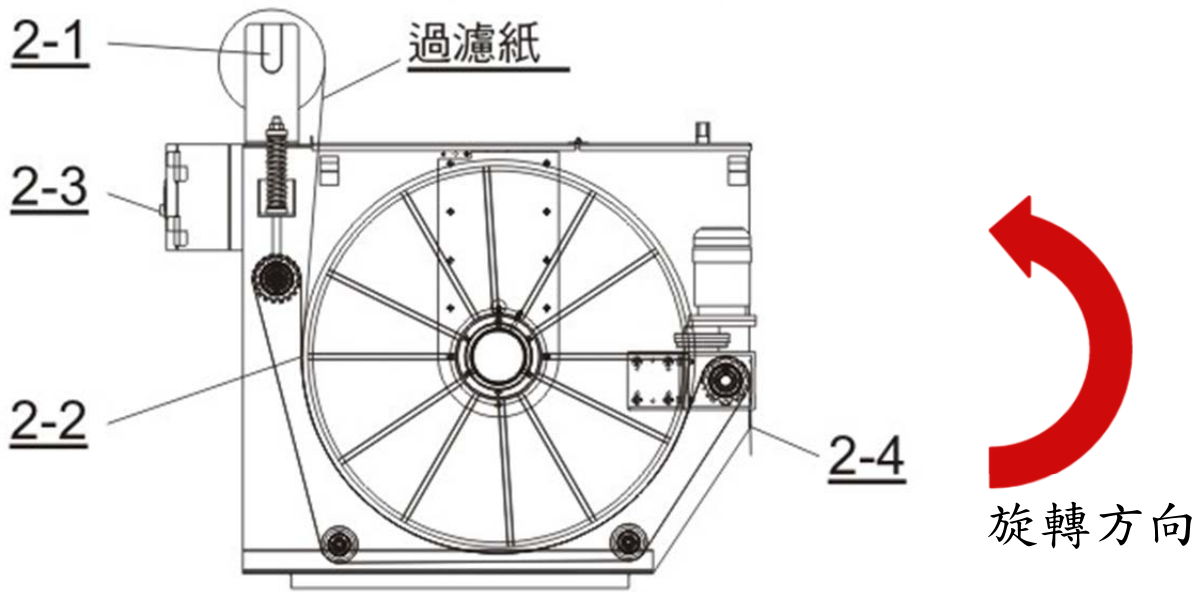
2. 分別將機器的進水口、出水口、迴水口、溢水口接上管路。如下圖所示：



3. 請確實將接地接好。如下圖所示：



4. 請確實將紙帶機的紙帶裝好。如下圖所示：



- (一). 安裝時請注意鼓盤旋轉方向。
- (二). 將過濾紙捲放置於 2-1 支架上。(注意方向)
- (三). 拉出濾紙自然平整平均垂下至鼓盤與輸送帶 2-2 夾角處。
- (四). 使用電控箱 2-3 上的寸動按鈕。
- (五). 透過鼓盤與輸送帶，平均的將過濾紙送到出口端 2-4，且中間過程  
需注意過濾紙平整不可破裂。

## 二. 注意事項：

### ● 裝機注意事項

1. 確實接上正確的電壓。
2. 嚴禁機器附近有易燃物及堆積雜物。
3. 搬運機器時須加以固定，嚴禁以人力搬運。
4. 安置機器時確保地面的平整及調整水平。
5. 禁止敲打機器。

### ● 運轉注意事項

1. 機器須確實安裝。
2. 機器運轉中嚴禁打開電控箱門板、拆開板金、觸碰各運轉物件、移動機器。
3. 運轉中機器切勿用濕手碰觸。
4. 機器上禁止放置雜物。

5. 機器捲動紙帶時嚴禁戴棉質手套、長髮者、戴領帶者或戴任何長條物件者操作或接近，避免有捲入疑慮。

6. 切削液比例(油水比例)不足，會導致機器部分結構生鏽及輸送帶損壞。

※進水泵浦無法進水時，請注意旋轉方向。

※若馬達過載跳脫，須正確檢查後，方可再次啟動。

### ● 電器注意事項

1. 用到錯誤電壓的電源，會導致機器的故障、火災或漏電。

2. 嚴禁自行更換他家廠牌元件及增加或減少元件。

3. 請勿放置任何會導電的材料於電控箱內及附近。

### ● 維修注意事項

1. 須完全停機、斷電下，才能進行保養機器措施。

2. 須完全停機、斷電下，才能進行元件更換。

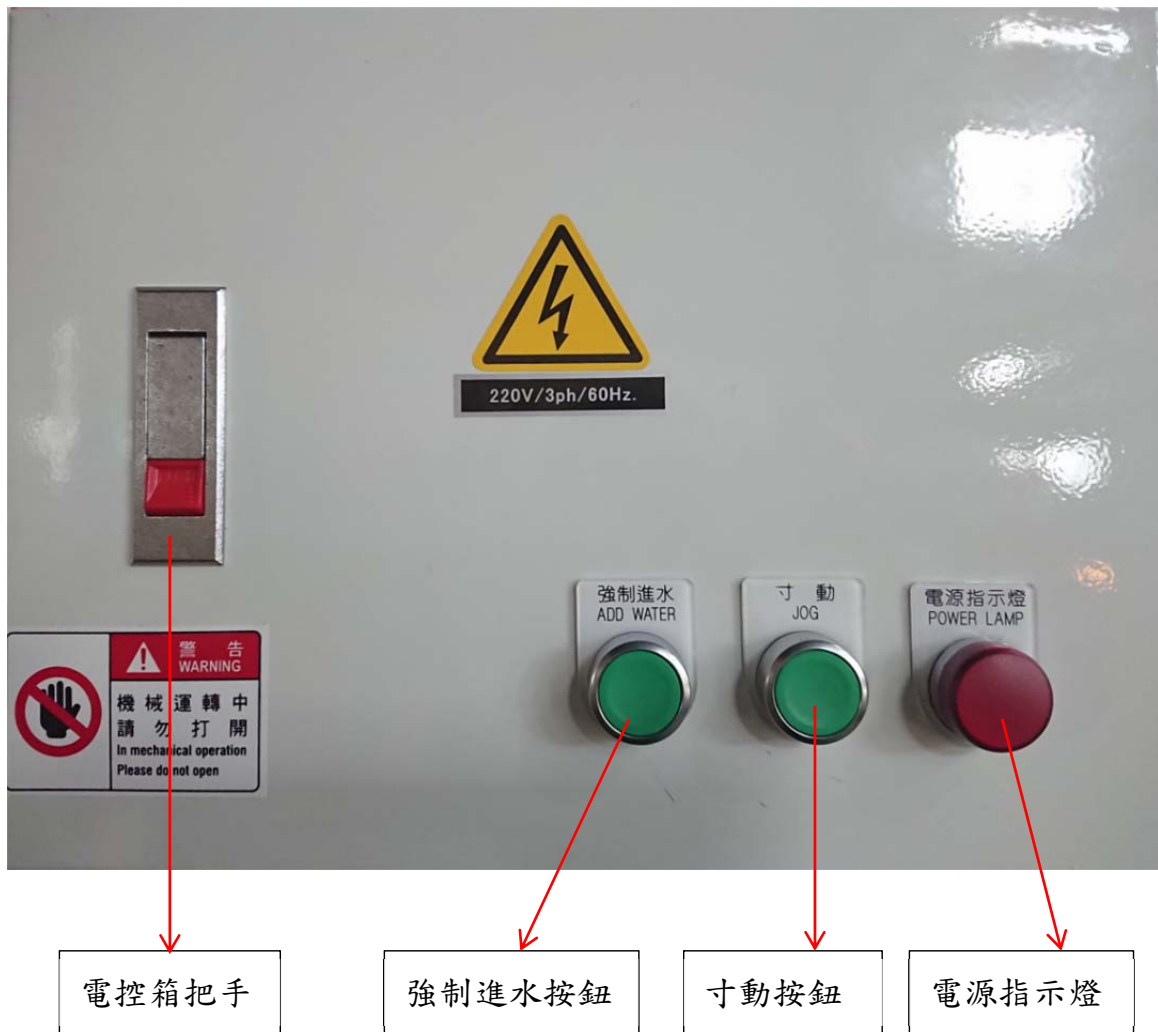
3. 請遵循操作指示與警告標誌。

4. 確實定期補充鼓盤軸承、輸送帶軸承的潤滑油。

5. 確實定期清除集屑桶的濾紙，避免堆積過多導致捲回機體，造成機體嚴重損傷。

※如欲更換任何元件，請與經銷商聯絡。

## 4. 按鈕介紹

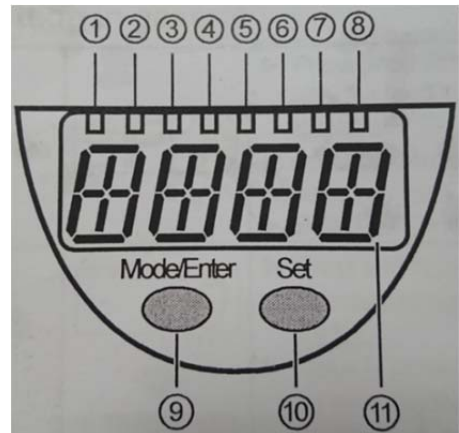


## 5. 液位感應器簡介

※基本數值出廠已設定完畢。

### 一. 控制面及燈號介紹：

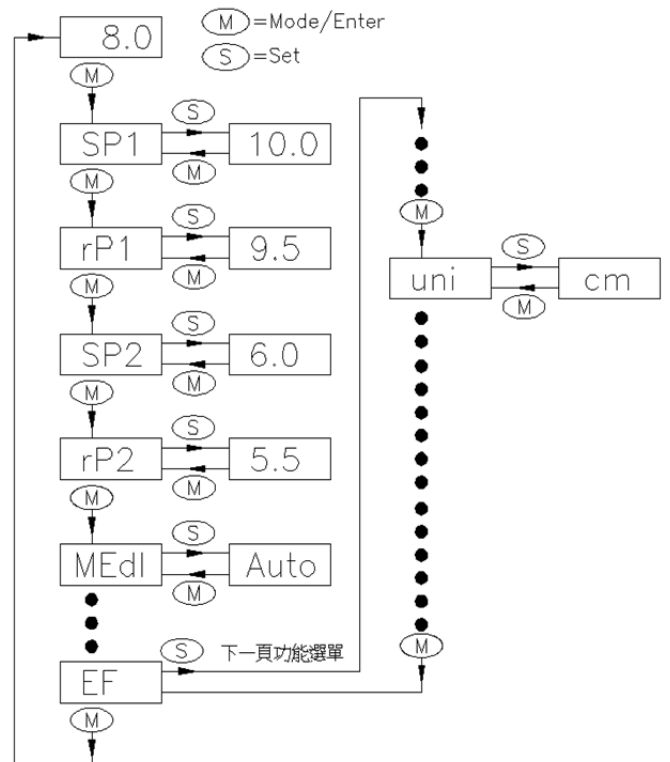
- 燈號 1 為目前使用單位 cm。
- 燈號 2 為目前使用單位 inch。
- 燈號 3-6 為不顯示。
- 燈號 7 為 OUT2。
- 燈號 8 為 OUT1。
- 選項 9 為選擇參數及數值確認。
- 選項 10 為設定參數值(選擇=短按。改變數值=長按至數值閃爍停止再點按)
- 選項 11 為顯示目前液位。



### 二. 常用功能介紹：

※右圖為範例圖數值僅供參考。

- SP1=滿水位停止。(出廠設定 10)
- rP1=補正值。(系統自動偵測不須改)
- SP2=低水位補水。(出廠設定 6)
- rP2=補正值。(系統自動偵測不須改)
- MEd1=液體自動偵測。(出廠設定 Auto)
- uni=使用單位。(出廠設定 cm)



※詳細操作規範請參照<宜福門>操作手冊。

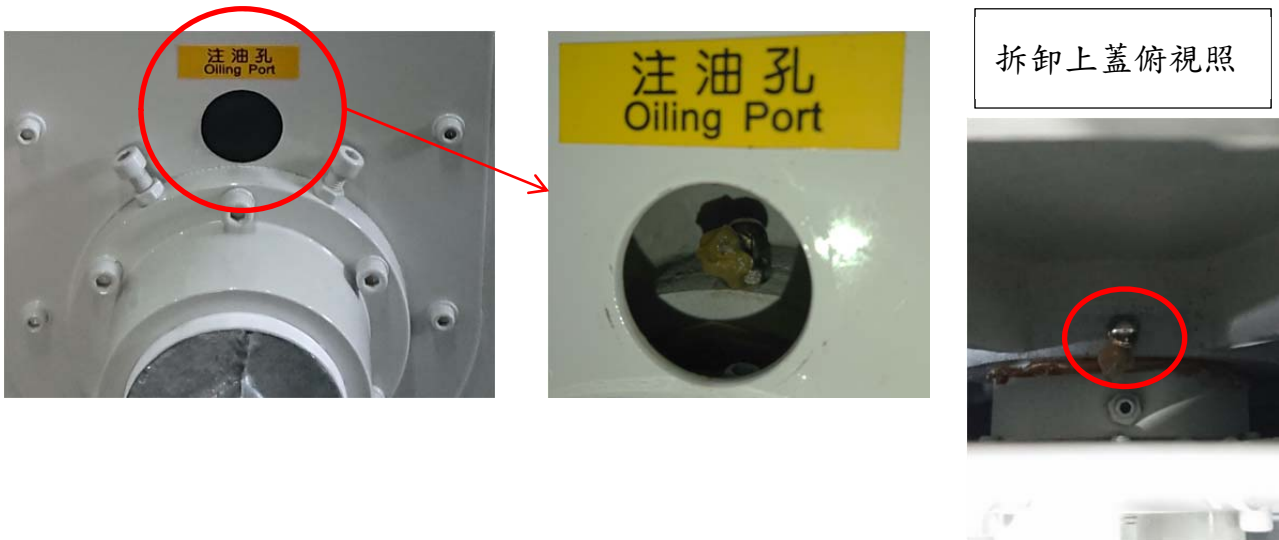
## 6. 機器保養與維修

### ※潤滑油規格

Shell Gadus S2 V100\_2 (殼牌-高性能潤滑油脂" 軸承、培林用")

### 一. 定期保養:

#### 1. 補充鼓盤軸承潤滑油。(一次/月)



※如未看到鼓盤軸承油嘴口，請按電控箱門板上的寸動，直到兩側鼓盤軸承油嘴口出現。

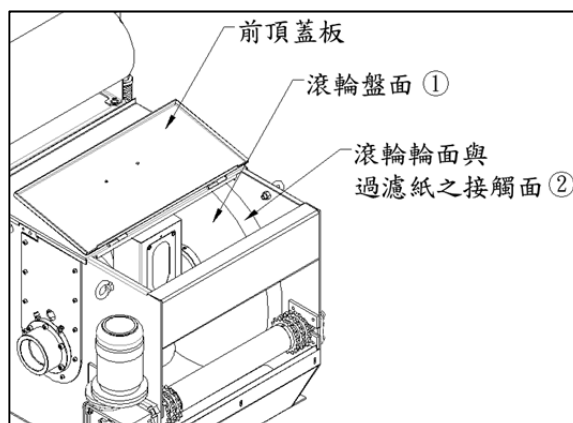


#### 2. 補充輸送帶軸承的潤滑油。(一次/月)



### 3. 清洗紙帶機滾輪盤面①及滾輪輪面與過濾紙之接觸面②。(一次/月)

- (1). 掀開前頂蓋版。
- (2). 利用電控箱上的寸動按鈕控制，輸送帶帶動兩側鼓盤轉動。
- (3). 清洗及擦拭滾輪盤面①及滾輪輪面與過濾紙之接觸面②。
- (4). 重覆步驟(2)與步驟(3)，即可全面清洗。



## 二. 紙帶使用規格：

編號	名稱	規格
14	過濾紙帶	15 $\mu\text{m}$ 、30 $\mu\text{m}$ 、50 $\mu\text{m}$

※請依加工物料，選用適當的過濾紙帶精度。

※若無特殊需求，出廠配置為 15  $\mu\text{m}$  過濾紙帶。

## 三. 輸送帶鬆緊調整：(無法順利捲紙才需調整)

※調整時請關閉電源。

(1). 請調整左右的壓縮彈簧標準：

(1-1). 調整至用手無法轉動鼓盤即可，不可壓迫過多。

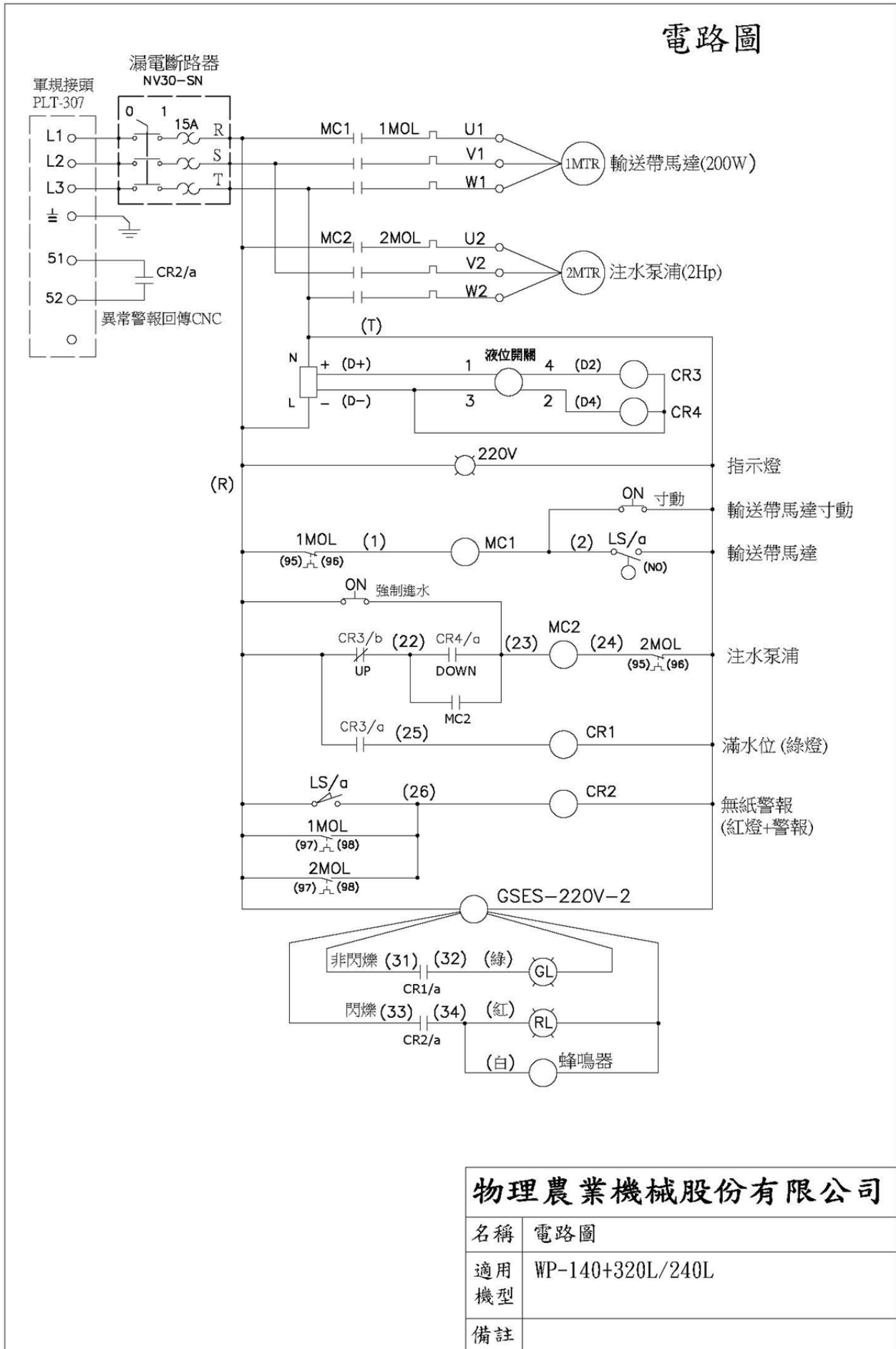
壓縮彈簧調整螺帽



縫隙調至可順利捲紙



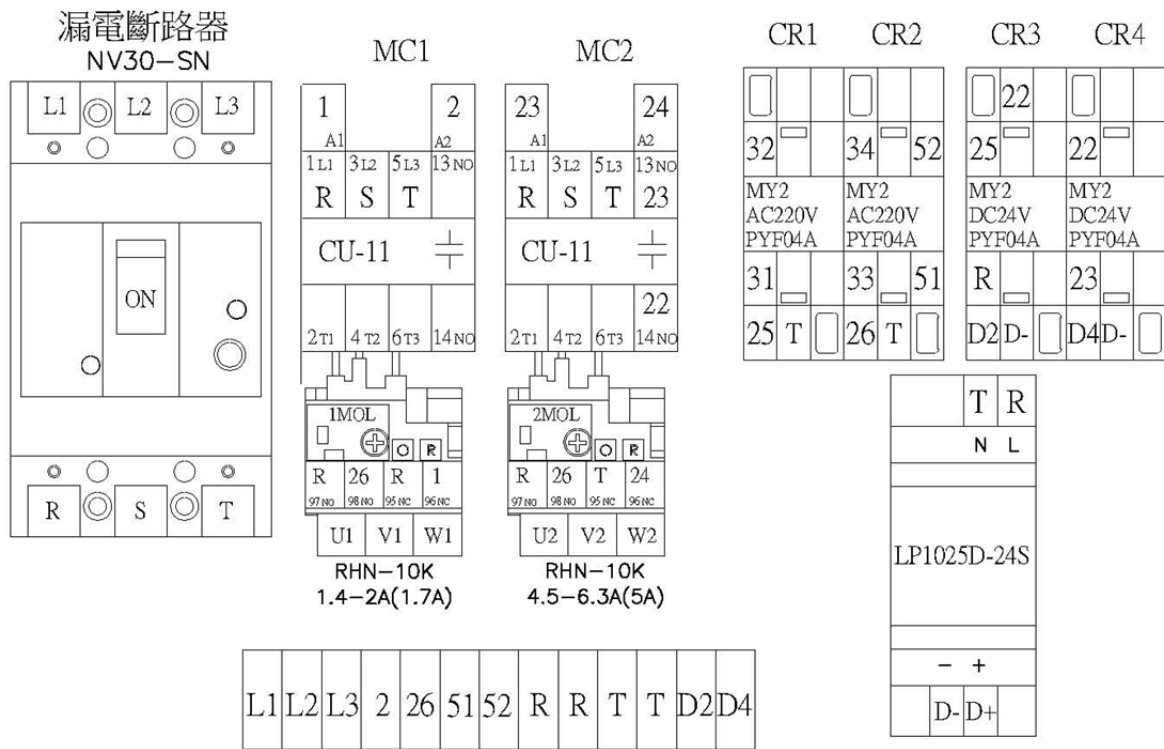
# 7. 電路圖



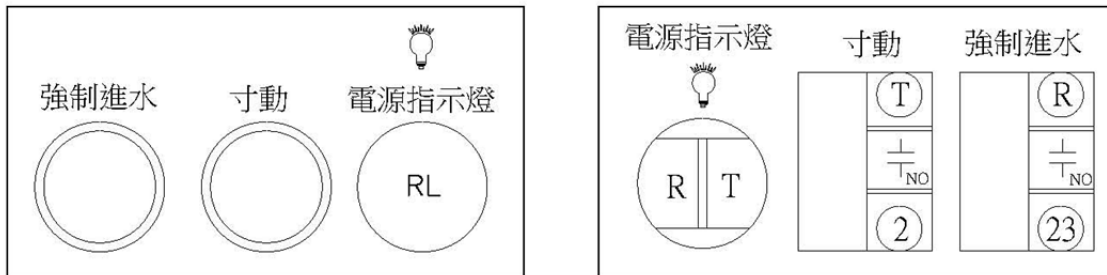
## 物理農業機械股份有限公司

名稱	電路圖
適用機型	WP-140+320L/240L
備註	

# 配置圖

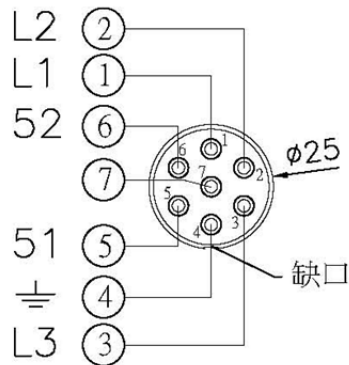


# 門板配置圖

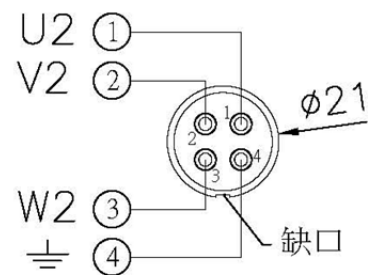


# 快插配置圖

電源&訊號線:  
軍規接頭(公插)  
規格:PLT-307  
線徑:3.5mm<sup>2</sup>



注水泵浦線:  
軍規接頭(公插)  
規格:PLT-304  
線徑:1.25mm<sup>2</sup>



# 物理農業機械股份有限公司

名稱	配置圖
適用機型	WP-140+320L/240L
備註	

## 8. 故障診斷之對策

故 障 的 現 象	原 因	解 決 方 式
無法啟動馬達	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎沒有接上電源</li> <li>◎電壓過低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎確認是否有接上電源。</li> <li>◎檢查電壓，啟動後量測需符合規定的電壓。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
運轉中馬達異常停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎馬達過熱</li> <li>◎過載開關跳脫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎檢查電壓。</li> <li>◎檢查輸送帶馬達是否過熱，如過熱請停止作動至馬達冷卻再啟動。</li> <li>◎檢查輸送帶是否卡紙或異物掉落卡住。</li> <li>◎檢查補水泵浦是否過熱，如過熱請停止作動至馬達冷卻再啟動。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
無法吸水/出水	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎管路阻塞</li> <li>◎水量不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎進水馬達旋向錯誤。</li> <li>◎檢查進水管是否洩漏。</li> <li>◎檢查水箱的水量是否足夠。</li> <li>◎檢查管路有無異物阻塞。</li> <li>◎檢查管路有無洩漏。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
補水太過頻繁	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎水箱異物沉澱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎清理水箱。</li> <li>◎水位開關失效。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
運轉時不順暢有異音	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎軸承潤滑油不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎補充鼓盤軸承潤滑油。</li> <li>◎補充輸送帶軸承的潤滑油。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
馬達轉動，過濾紙左右出紙不平均或過濾紙無法帶動至出口	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎輸送帶與鼓盤間隙過大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎調整左右邊的壓縮彈簧螺帽。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>
水位異常/溢出	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎進水泵浦水水量太大造成溢出或太小缺水</li> <li>◎紙帶選擇精度錯誤，導致處理量過低，造成缺水或溢出</li> <li>◎液位感應器失效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎更換泵浦。</li> <li>◎更換紙帶精度。</li> <li>◎清潔液位感應器。</li> <li>◎請洽經銷商。</li> </ul>