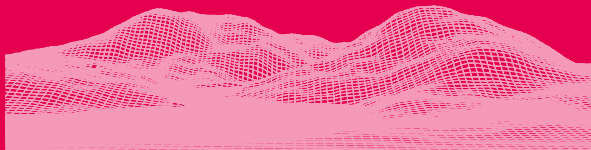


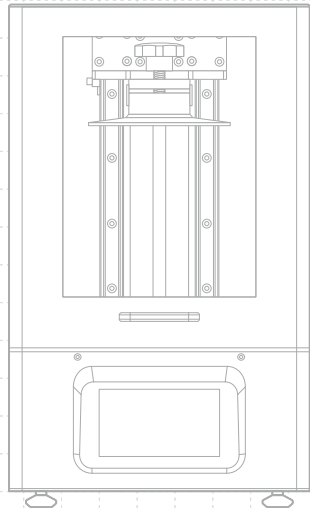


SONIC 4K  
2 0 2 2



親愛的使用者您好，

非常開心您的加入，為了您良好的使用經驗，請您務必詳閱產品說明書進行產品測試及列印。



# 01 產品介紹

## 機台構造說明

PART.1

列印載台

PART.2

空氣過濾系統

PART.3

樹脂槽

PART.4

LCD 面板

PART.5

觸控螢幕

PART.8

電源開關  
電源接孔

PART.9

網路接孔

PART.10

USB插孔

PART.11

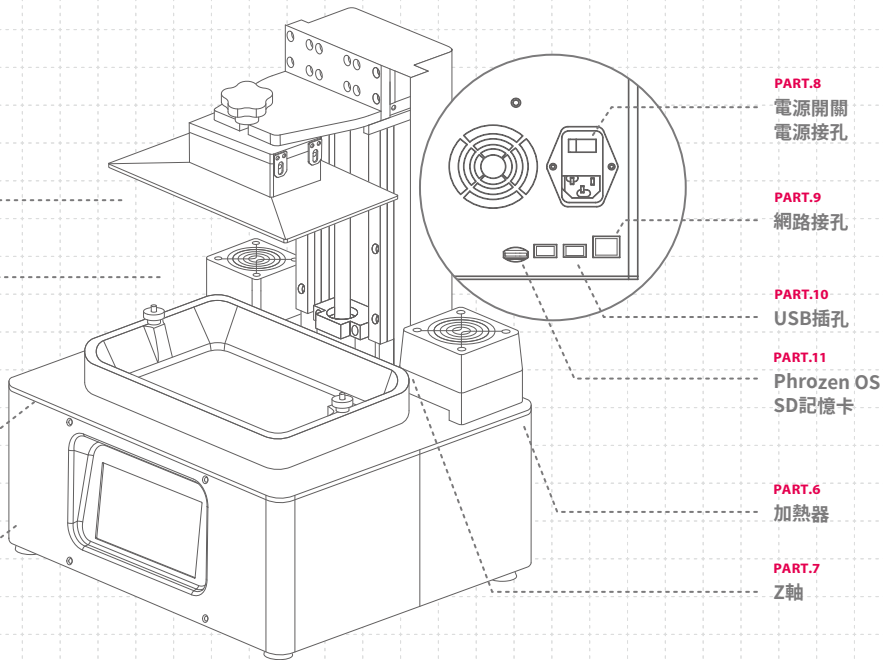
Phrozen OS  
SD記憶卡

PART.6

加熱器

PART.7

Z軸



## 配件盒內容物



客服保固卡



手套



電源線



塑膠漏斗



軟硬刮刀



六角板手



USB



USB無線網卡



把手配件

## 操作系統

機台系統	Phrozen OS 系統
操作介面	5吋 IPS觸控面板
切片軟體	Phrozen Dental Synergy Slicer
檔案傳輸模式	USB   乙太網路   Wi-Fi

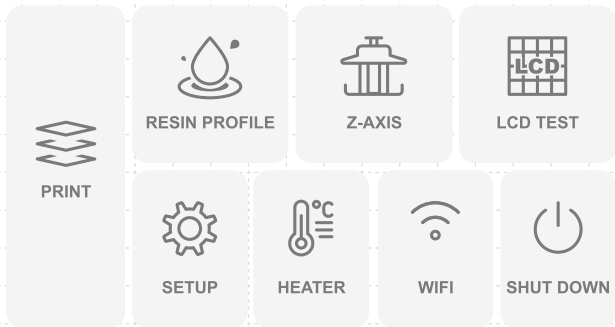
## 技術規格

技術規格	LCD光固化
光源設計	405nm ParaLED® 3.0 Module
XY 解析度	35 μm
切層厚度	0.01-0.30 mm
最快列印速度	90 毫米 / 小時
適用電壓	AC100-240V ; 50-60Hz

## 硬體規格

機台尺寸	28 x 28 x 46.5 公分
列印尺寸	13.4 x 7.5 x 20 公分
機台重量	14.9 公斤

\* 以上為實驗測試數據，若有內容更改恕不另行通知。



**注意事項：**

首次列印時，請依照說明書執行以下步驟：Z軸校正、LCD測試與測試列印。

**PRINT**

選擇您的3D檔案並開始列印。

**RESIN PROFILE**

設定列印樹脂參數。

**Z-AXIS**

請依照說明書與觸控螢幕進行Z軸校正。

**LCD TEST**

請依照說明書與觸控螢幕進行LCD測試。

**WIFI**

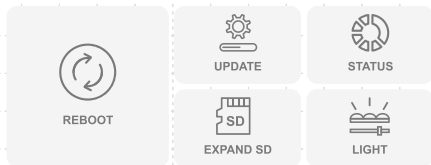
使用WIFI功能連線至 Phrozen OS 操作系統。

**POWER BUTTON**

關閉列印機前，請先點擊SHUT DOWN再關閉列印機背面的電源開關，避免操作系統受損。

## SET UP

在此功能下，您可以進行重啟、更新、擴充記憶卡、調整LED光源強度與查看列印機狀態。



**STATUS**：由左至右顯示SD記憶卡容量、CPU溫度與CPU性能。

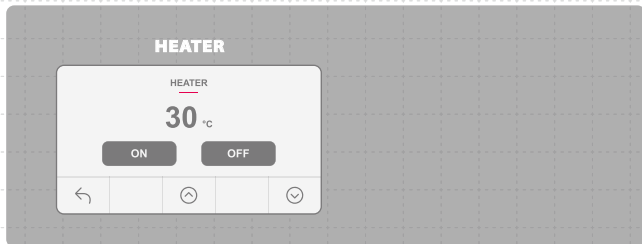
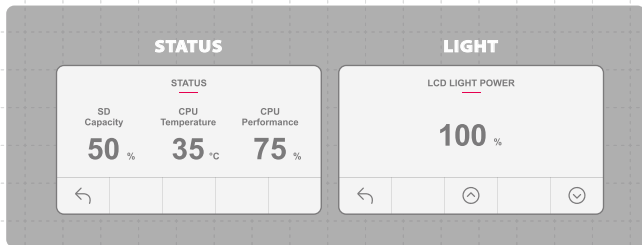
**LIGHT**：可依照使用情形，調整LED光源，光源可從50%至100%，預設值為列印機最佳表現。

## HEATER

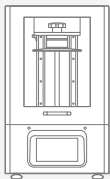
切換開關30度恆溫設定。

提醒：恆溫設定需在以下狀況重新設置：

1. 列印暫停超過1小時。
2. 列印機關閉後重啟。

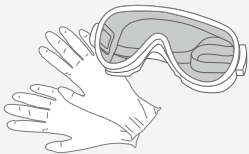


## 02 使用前注意事項



### 列印環境

請將3D列印機置於室內乾燥通風處之水平桌面，並避免陽光直射與高溫曝曬。



### 保護措施

進行列印時，請佩戴手套、口罩、護目鏡、長袖衣物等個人防護設備。

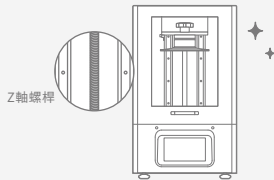
### 機台保養

#### Z軸清潔


擦乾Z軸螺桿後，請使用少量一般潤滑油，潤滑Z軸螺桿使其運行更順暢。

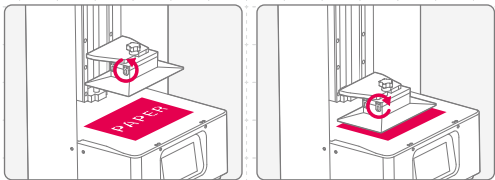
#### 機台清潔

可使用消毒酒精與紙巾小心擦拭機台、樹脂槽與列印載台。



## 03 Z軸校正

- 1 點擊觸控面板上的 Z-axis，接著點選「」進行Z軸校正。
- 2 移除樹脂槽並放置一張影印紙在LCD面板上。
- 3 安裝列印載台，並將兩側四顆螺絲轉鬆。
- 4 點選「NEXT」。
- 5 列印載台將會下降至接觸LCD面板。
- 6 將列印載台上4顆螺絲鎖緊後點選「DONE」。
- 7 Z軸校正完成。



## 04 LCD 測試

- 1 點選「LCD TEST」。
- 2 螢幕上會出現三種模式，請依照下面順序進行測試。
- 3 當三種模式都清楚且完整呈現在LCD螢幕上，LCD測試即完成。



### LCD FILL UP

請確認LCD面板全亮且無黑點。



### BLACKENED LCD SCREEN

請確認LCD面板遮住所有光線且無光點。



### LCD GRID

請確認LCD面板顯示完整格線。

\* 實際操情形請依機台顯示為主。

## 05 設定樹脂參數

### 在列印機上設定

依以下步驟操作觸控面板：Resin Profiles > 選擇樹脂參數

> 調整參數設定 > 點選「V」。

### 連線至Phrozen OS系統

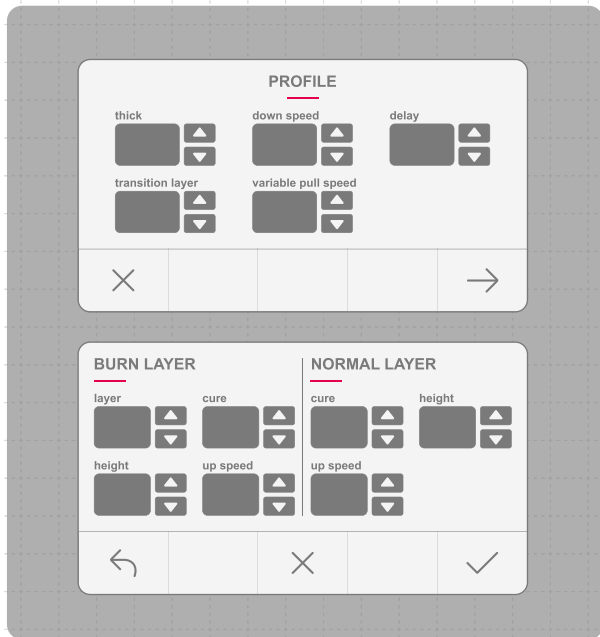
1 依以下步驟操作觸控面板：

WIFI > 選擇無線網路 > 輸入連線密碼 > Connect > OK

2 連線完成後，觸控螢幕上方將顯示列印機的IP碼。

3 打開網路瀏覽器，在搜尋中輸入IP碼，即可進入系統。

注意：請在切層軟體上設定好模型的層高與抗鋸齒，它們無法透過列印機與Phrozen OS系統作修改。





## 在Phrozen OS系統中設定樹脂參數

在PROFILE頁面除了調整細部的參數設定，也可利用「ADD、UPDATE、DELETE、EXPORT按鈕」執行「增加、更新、刪除、輸出設定」完成樹脂資料。



Phrozen官網樹脂參數

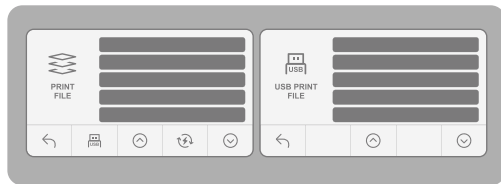
# 06 檔案傳輸

## Phrozen OS系統傳輸

- 1 將3D模型透過切片軟體輸出存成 zip.檔。
- 2 進入Phrozen OS系統，進入PLATES頁面，選擇檔案上傳至列印機。

## USB傳輸

- 1 將USB插入列印機。
- 2 依以下步驟操作觸控面板：PRINT > USB圖示 > 3D file.zip > 等待傳送完成。



## 07 進行測試列印

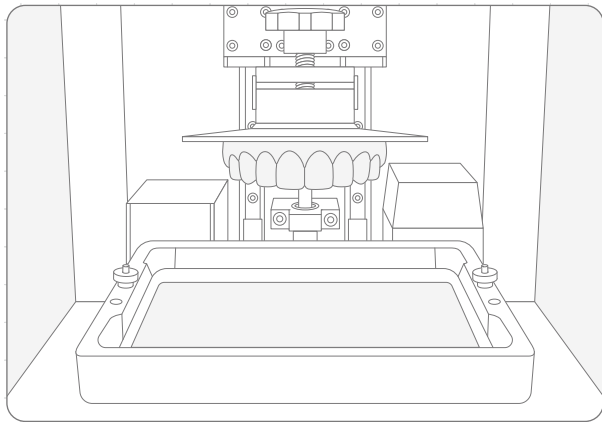
### 測試列印

在設定完樹脂參數與傳送列印檔案後，即可開始進行測試列印。

- 1** 安裝列印載台與樹脂槽，並確保兩者皆水平固定於機台上，且乾淨無異物。
- 2** 上下搖晃樹脂1分鐘後倒入樹脂槽，倒入時請勿超出樹脂槽上的「MAX」標記。
- 3** 點擊「GO」，載台下降至料槽。系統會自動延遲15秒後開始進行列印。

**提醒：**待15秒延遲結束，觸控螢幕會切換至列印畫面，在延遲進行時請勿操作列印機以避免系統當機。

- 4** 開始列印後，空氣過濾系統即會開始運轉。
- 5** 列印進行時請蓋上機殼，避免其他光源影響模型成形。
- 6** 列印完成後，請將列印載台斜靠桌面，使用金屬刮刀將列印成品小心取下。



## 斷電續印功能

在列印過程中，如遇到斷電或列印機關機而造成列印中斷，可使用此功能繼續列印同一個模型。

欲重新列印，請重開機器，並依照以下步驟操作：

Print > Resume Function > Resume: Yes

重啟列印後的模型無可避免會有一些接縫的痕跡。

若有使用恆溫功能，請記得在開機後再次開啟設定。



**注意：**經常性的不正常關機會增加系統故障機會。

## 產品保固與售後服務

- Phrozen機台提供1年非人為損壞保固，列印耗材LCD面板與FEP膜除外。
- Sonic 4K 2022的LCD面板提供3個月非人為損壞保固。
- 若使用上遇到任何問題，請掃描下方QRcode，聯絡Phrozen團隊。

Phrozen  
客服團隊



## 恭喜

恭喜您完成初步操作流程，感謝您的支持並期望您有良好的使用體驗。

歡迎關注Phrozen的社群帳號，並訂閱我們的 Youtube Channel 學習更多關於列印的技巧並分享您的列印經驗。



Facebook



Facebook  
台灣站社團



YouTube



Phrozen官方網站