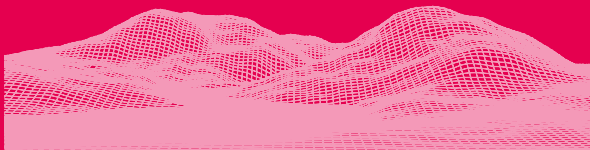




SONIC  
MIGHTY

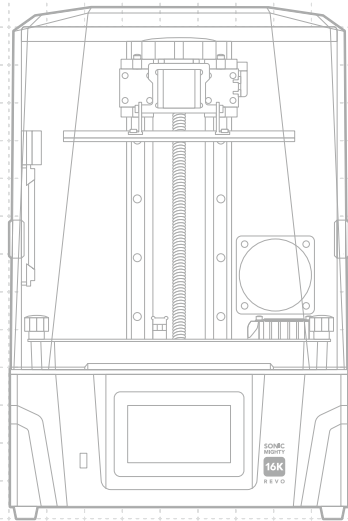
16K

REVO



亲爱的用户您好，

非常开心您的加入，为了让您拥有更良好的使用体验，请务必详阅 Sonic Mighty Revo 16K 说明书并进行打印测试。



|            |    |
|------------|----|
| 01 安全与合规   | 03 |
| · 安全提示     | 03 |
| · 危害       | 04 |
| 02 使用前注意事项 | 05 |
| · 打印环境     | 05 |
| · 保护措施     | 05 |
| · 机器保养     | 05 |
| 03 产品介绍    | 06 |
| · 产品描述     | 06 |
| · 机器结构说明   | 07 |
| · 产品规格     | 08 |
| · 配件盒内容物   | 09 |



亲爱的用户您好

Sonic Mighty Revo 16K 说明书支持  
多种语言，请扫描二维码下载。

|                        |    |
|------------------------|----|
| 04 准备您的 3D 打印机         | 10 |
| · 第一次开机教程              | 10 |
| · 智能调平                 | 10 |
| · 手动 Z 轴校正             | 11 |
| · 移动 Z 轴位置滑轨           | 11 |
| · 预热                   | 12 |
| · 残留物检测                | 12 |
| · 失败检测                 | 12 |
| 05 准备 3D 打印文件          | 13 |
| · 制作 3D 打印文件           | 13 |
| · USB 中的测试文件           | 13 |
| 06 网络连线                | 14 |
| 07 文件传输                | 14 |
| 08 进行打印测试              | 15 |
| 09 远端操控 APP-Phrozen GO | 15 |
| 10 刷新固件                | 16 |
| 产品保固与售后服务              | 17 |

# 01 安全與合規

## 安全提示

| 符号                                                                                | 名称       | 描述                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
|                                                                                   | 「开」(电源)  | 表示连接至主电源。                 |
| ○                                                                                 | 「关」(电源)  | 表示与主电源断开。                 |
|  | 一般警告标记   | 表示一般警告。                   |
|  | 注意: 表面高温 | 表示标记的部位可能会变热, 仍处于高温时请勿触摸。 |
|  | 危险电压     | 表示存在危险电压所引起的危害。           |

| 符号                                                                                | 名称         | 描述                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|
|  | 警告: 手部挤压危险 | 表示因机械运动部件或夹点可能造成手指或手部受伤的风险。                       |
|  | 警告: 紫外线辐射  | 暴露于紫外线可能对皮肤及眼睛造成伤害。请使用防护罩或防护装备以避免眼睛或皮肤直接暴露于紫外线之下。 |
|  | 接地         | 用于识别接地端子。                                         |

## 危害

### 电气安全

#### 危险

- 仅在手册中指定的条件下操作本设备。否则可能导致设备损坏、打印结果不准确或人身伤害。
- 请勿移除设备外盖或暴露内部组件，否则可能导致电击。

#### 危险

- 为防止人身伤害，请将设备放置在可支撑其重量的稳定、水平表面上，并确保其位置牢固，以防止意外移动。
- 设备运行时，请勿将手或头部伸入设备内部。否则可能造成人身伤害。

### 电源供应要求

#### 警告

- 仅使用制造商提供的电源线。电源线专为此设备设计，不应与其他设备一同使用。
- 电源插座必须是标准三脚插座，且接地端子必须连接到电源系统的保护接地（根据当地法规的要求或允许）。

- 确保接地线是根据通用标准连接，或在有经验的电工指导下连接。
- 在连接电源供应前，请确保电源开关处于关闭 (off) 位置。
- 在断开电源之前，请确保打印任务已完成、控制软件已关闭，并且所有检修门或外盖均已关闭。否则可能损坏设备。

### 日常维护

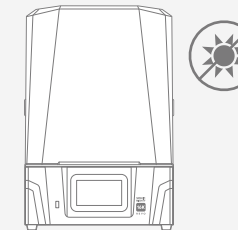
#### 警告

##### 电源供应器维护

- 如果设备将七天或更长时间不使用，请将其关闭并拔掉电源线。
- 每次使用前，检查电源线和电缆是否连接牢固且未损坏，如果需要更换，请联系技术支持。

## 02 使用前注意事项

### 使用环境

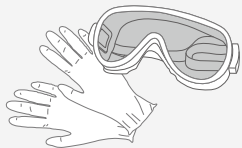


- 请将本设备置于室内干燥通风处之水平桌面, 并避免阳光直射与高温曝晒。
- 请将本设备及其配件放置于儿童触碰不到的地方。

🌡️ 20 ~ 30 °C / 68 ~ 86 °F | 💧 40-60 % RH

🏔️ 适用于海拔 2000m 以下 | 🏠 仅限室内使用

### 保护措施



进行打印时, 请佩戴手套、口罩、护目镜、长袖衣物等个人防护设备。

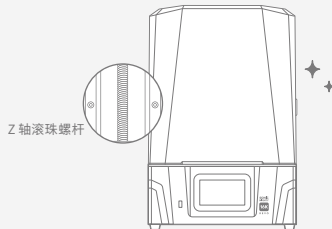
### 机器保养

#### Z 轴保养

建议使用无尘布擦干 Z 轴滚珠螺杆后, 再使用少量锂基润滑脂, 润滑 Z 轴滚珠螺杆使其运行更顺畅。

#### 机器清洁

可使用酒精(建议 95% 酒精)与无尘布小心擦拭机器、树脂槽与打印平台。



Z 轴滚珠螺杆

## 03 产品介绍

### 产品描述

#### 预期用途

桌面级 LCD 机型, 适用于树脂材料打印, 可用于工业设计、教育、动画等应用。

#### 工作原理

利用光源根据模型数据逐层固化树脂, 最终形成三维实体。

#### 结构组成

光学系统 (405 nm COB 光源)、控制系统、树脂槽系统、自动供料系统 (含液位检测)、加热系统、Z 轴运动结构 (包括滚珠螺杆与载台)。

## 机器结构说明

### PART.1

摄像机

### PART.2

照明灯

\* 机器内照明灯运行 10 分钟后将自动关闭, 若长时间启动照明可能使树脂些微固化影响列印。

### PART.3

空气净化器 USB 接口

### PART.4

树脂槽

### PART.5

LCD 面板

### PART.6

USB 接口

### PART.7

触控屏幕

### PART.8

上掀式遮光罩

### PART.9

打印平台

### PART.10

Z 轴

### PART.11

加热器

### PART.12

抽风预留孔

### PART.13

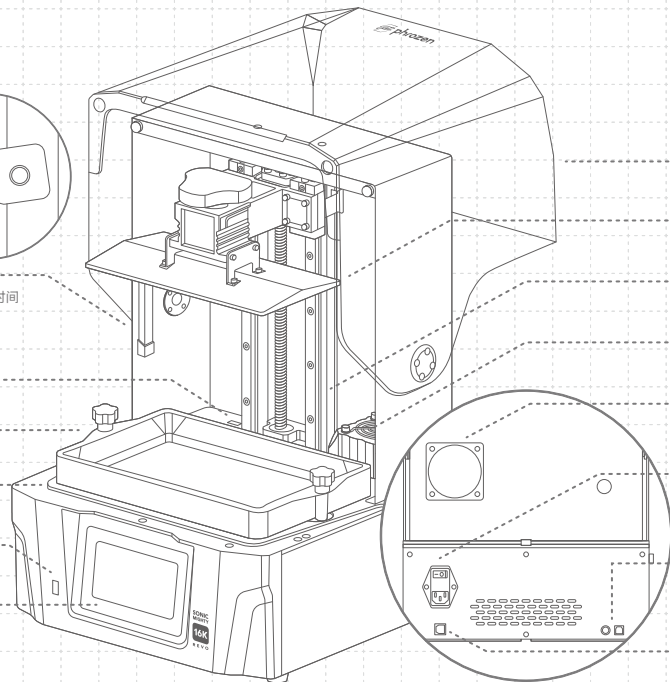
电源开关  
电源接口

### PART.14

自动抽注料机接口  
电子维修孔

### PART.15

以太网接口



## 产品规格

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 产品型号 | Sonic Mighty Revo 16K LCD 3D Printer |
| 额定电压 | 100-240V~;50/60 Hz                   |
| 额定功率 | 240W                                 |

### 操作系统

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 机器系统                | Phrozen OS                   |
| 触控屏幕                | 5 吋                          |
| 切片软件                | CHITUBOX V1.9.6 或以上( 或其他软件 ) |
| 文件传输模式              | USB   Wi-Fi   以太网            |
| 内建存储空间 <sup>1</sup> | 8.0 GB                       |

### 技术规格

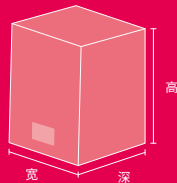
|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 技术规格   | LCD 光固化                     |
| 光源设计   | Linear ProjectionLED Module |
| XY 分辨率 | 14 x 19 $\mu$ m             |
| 切片厚度   | 0.01-0.20 mm                |
| 平均打印速度 | 450 层 / 每小时                 |
| 文件格式   | CTB文件和PRZ文件                 |

### 硬件规格

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 产品尺寸 (宽 x 深 x 高)              | 353 x 345 x 517 mm        |
| 打印尺寸 <sup>2</sup> (宽 x 深 x 高) | 211.68 x 118.37 x 235 mm  |
| 净重                            | 18 kg                     |
| 无线射频及其对应的<br>最大输出功率           | 2400MHz - 2483.5MHz 18dBm |
|                               | 5150MHz - 5250MHz 10dBm   |
|                               | 5725MHz - 5850MHz 11dBm   |

<sup>1</sup> 实际可用容量可能会因系统文件和系统维护需求而有所减少。

<sup>2</sup> 最终打印尺寸可能因硬件公差、切片设置或后处理等因素，与切片软件中显示的尺寸略有不同。请以实际打印成品尺寸为准。



以上为实验测试数据，若有内容更改请以官网为主。

## 配件盒内容物



客服保修卡



PIXUP 小卡



Chitubox Pro 序号卡



手套



电源线 1.5m



塑料漏斗



铲刀



塑料刮板



六角扳手工具组



USB



空气净化器



PFA(nFEP) 离型膜

10" Mighty 系列 / 310 x 220 mm



树脂过滤纸 x3  
(100目)

# 04 准备您的 3D 打印机

## 第一次开机教程

初次开机请依照触控屏幕的教程确认您的打印机可以正常运作：

- 1 语言选择
- 2 打印机命名
- 3 网络连线
- 4 LCD 测试
- 5 智能调平
- 6 测试打印



\* 若错过初次使用教学，可通过以下两种方式重新进行：

- 1 重新刷入固件。
- 2 至“设置”>“系统”>“出厂设置”，恢复出厂设置。

## 智能调平

触控屏幕左侧栏位“Z 轴控制”页面 > 左上角图标“智能调平”。

依照屏幕提示进行智能调平：

- 1 移除树脂槽，安装打印平台并锁上手转螺丝，并放置一张 A4 纸张在 LCD 面板上方。
- 2 等待打印平台上升至顶后下降至底部触发压电感应器。
- 3 拉动纸张并判断纸张四角摩擦力是否相等。如纸张太紧或太松，可以利用 Z-Offset 进行调整。
- 4 点击“完成”等待打印平台归位后即完成智能调平。

\* 若更换打印平台、Z 轴、LCD 面板、LCD 保护贴，请再次进行“手动 Z 轴校正”。

## 手动 Z 轴校正

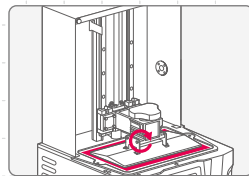
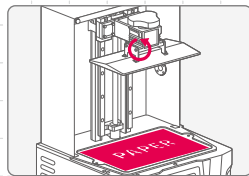
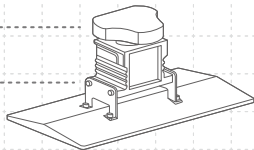
触控屏幕左侧栏位“Z 轴控制”页面 > 左上角图标“智能调平”> “手动 Z 轴校正”。

依照屏幕提示进行手动 Z 轴校正：

- 1 移除树脂槽，并放置一张 A4 纸张在 LCD 面板上方。
- 2 等待 Z 轴上升至顶点。
- 3 安装打印平台并锁上手转螺丝，同时松开打印平台两侧的四颗校正螺丝。
- 4 等待打印平台下降至底部后，轻压打印平台并将平台两侧的四颗校正螺丝对角锁紧。
- 5 拉动纸张并判断纸张四角摩擦力是否相等。如纸张太紧或太松，可以利用 Z-Offset 进行调整。
- 6 点击“完成”等待打印平台归位后即完成手动 Z 轴校正。

A 手转螺丝

B 校正螺丝



## 移动 Z 轴位置滑轨

每次重新开机后，使用“移动至 Z 轴顶点”让 Z 轴侦测到零点位置后，便可使用此功能。

智能调平

移动至 Z 轴顶点

移动单位

Z 轴调整

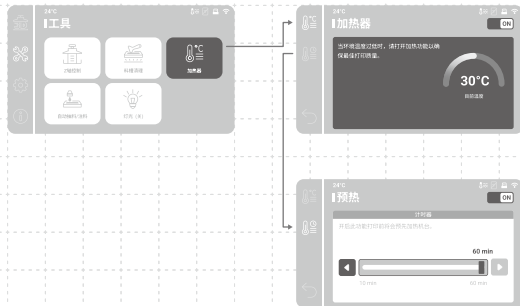
Z 轴位置滑轨



## 预热

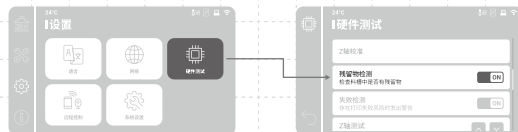
开启此设定后,打印机将在选择执行打印文件后依照设定的时间加热打印机。

\* 打印将在预设加热时间结束后开始。



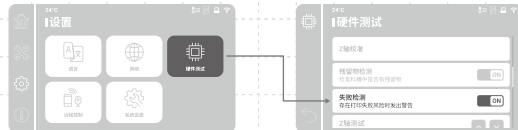
## 残留物检测

开启此设定后,打印第一层时若机台侦测到打印平台与离型膜之间有残留物将会自动停止打印。



## 失败检测

开启此设定后,打印机将在打印过程中检测离型状况。当持续检测到离型异常时,触控屏幕将显示警告弹窗。



## 05 准备 3D 打印文件

Sonic Mighty Revo 16K 支持“CTB 文件以及 PRZ 文件”。

在开始打印前,您可以通过切片软件将 3D 模型文件 (“STL 文件”或“OBJ 文件”) 制作成 3D 打印文件。

### 制作 3D 打印文件

- 1 将 3D 模型文件导入切片软件,使用“支撑”功能让模型固定在载台上。
- 2 新增“Sonic Mighty Revo 16K”打印机,依照使用的树脂设定树脂参数,并开始切片。
- 3 切片完成后,保存为 CTB 文件或 PRZ 文件,3D 打印文件即完成。

### USB 中的测试文件

- 1 配件盒中的 USB 存有“Phrozen\_test”及“Phrozen\_XP\_Finder”两个测试模型的 STL 文件与 CTB 文件,提供您进行测试。
- 2 您可以直接使用 USB 中的 CTB 文件,此 CTB 文件需搭配 Aqua - Gray 8K 树脂打印。您也可以依照上述方法,将 STL 文件搭配欲使用的树脂参数,经过切片后得到 3D 打印文件。



切片软件



支撑教程



树脂参数

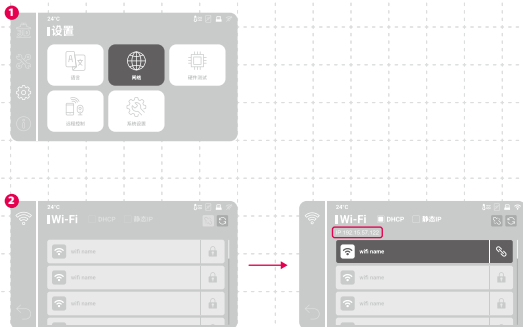


下载并了解更多  
Phrozen\_XP\_Finder

## 06 网络连线

### Wi-Fi 网络连线

- 1 在“设置”选单中,点选“网络设置”并与您区域内 Wi-Fi 进行连线。
- 2 连线成功后,选单上方将会显示打印机当前的 IP 位址。

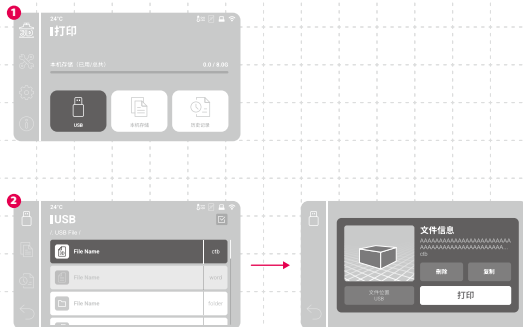


## 07 文件传输

Sonic Mighty Revo 16K 可透过 USB 汇入文件, 您也可以利用打印机内建的 8 GB 存储空间来存放打印文件。

### 通过 USB 传输文件

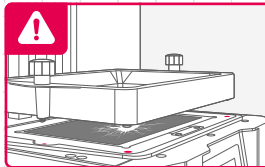
- 1 将 CTB 或 PRZ 文件存入 USB, 并将 USB 插入打印机。
- 2 在“打印”选单中点选“USB”> 选择文件 > 点选“打印”。



## 08 进行打印测试

执行智能调平或手动 Z 轴校正, 以及 LCD 测试后, 接着可进行打印测试。

- 1 安装树脂槽与打印平台。确认两者皆干净无异物。
- 2 将树脂轻摇均匀后倒入树脂槽。
- 3 插入 USB 并找到“Phrozen\_XP\_Finder\_Mighty16KRevo\_AQ8K.ctb”, 搭配 Aqua - Gray 8K 树脂进行打印。
- 4 打印时请盖上遮光罩防止其他光线造成树脂固化, 影响打印。
- 5 打印完成后, 将打印平台斜靠桌面, 使用金属刮刀将打印成品小心取下。
- 6 使用 95% 的酒精或 Phrozen Wash 等清洗剂清洗模型, 再使用 UV 后固化灯固化模型, 打印测试即完成。



**警语:** 安装树脂槽时, 请将树脂槽底部螺丝对准平台凹槽放置, 避免螺丝碰撞 LCD 面板造成损毁。

## 09 远端操控 APP - Phrozen GO

Phrozen GO 是专为 Phrozen 机器使用者设计的 APP, 让您远程操控一至数台 3D 打印机。扫描二维码前往 Phrozen GO 教学。



Phrozen Go  
说明书



下载 APP

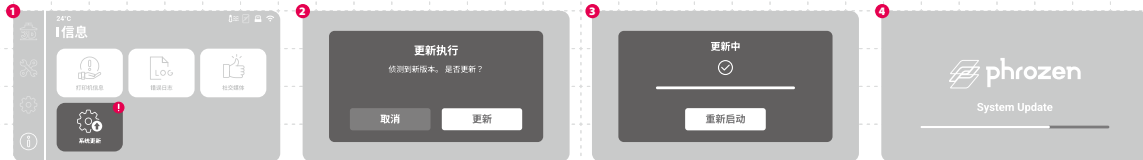


## 10 刷新固件



**注意事项：**进行在线更新前，请确保打印机已连接网络。

- 1 若有新版本可用，系统更新界面右上角会出现更新通知。
- 2 点击“更新”开始下载更新文件。
- 3 下载完成后，点击“重新启动”。
- 4 重新启动完成后，将返回系统更新界面。



## 产品保固与售后服务

- Sonic Mighty Revo 16K 机型的 LCD 屏幕提供 3 个月非人为损坏保修。

另外, 以下零部件享受 1 年非人为损坏保修

|      |      |       |
|------|------|-------|
| UV 灯 | 打印平台 | Z 轴电机 |
| 树脂槽  | 主板   | 触控屏   |

- 如遇问题, 请扫描右侧二维码联系普罗森团队, 我们将为您提供专业支持。



Phrozen 微信公众号

# 恭喜

恭喜您完成初步操作流程,感谢您的支持,  
并期望您有良好的使用体验。

欢迎关注普罗森公众号,学习更多打印技巧,  
并分享您的打印经验。



Phrozen  
微信公众号



小红书



哔哩哔哩



抖音



帮助中心