



北京太尔时代科技有限公司

# UP300

---

**安装和使用手册**

**V1.3**

# 目录

<b>1. 注意事项</b>	<b>4</b>
1.1 使用安全事项	4
1.2 打印机使用环境	5
1.3 保修政策	5
1.4 认证	5
<b>2. 产品简介</b>	<b>6</b>
2.1 UP300 主要部件	6
2.2 技术参数	7
<b>3. 打开包装与安装硬件</b>	<b>9</b>
3.1 打开包装	9
3.2 包装箱内容	10
3.3 升级触摸屏	11
<b>4. 安装打印机</b>	<b>12</b>
4.1 安装打印板	12
4.2 安装喷头	13
4.3 安装丝材	14
4.4 连接电源	15
<b>5. 触摸屏操作</b>	<b>16</b>
5.1 触摸屏介绍	16
5.2 材料	19
5.3 初始化	20
5.4 校准	21
5.5 信息	22
5.6 设置	23
5.7 打印	28
<b>6. 开始打印</b>	<b>31</b>
6.1 升级触摸屏	31
6.2 安装 UP STUDIO 软件	32
6.3 UP300 3D 打印机网络设置	33

6.4 选择喷头类型	39
6.5 选择打印板	43
6.6 校准	44
<b>7. 通过 UP STUDIO 开始打印</b>	<b>52</b>
7.1 UP STUDIO 界面介绍	52
7.2 取下打印成品	53
<b>8. 维护</b>	<b>54</b>
8.1 清理废料盘	54
8.2 更换空气过滤滤芯	54

# 1. 注意事项

## 1.1 使用安全事项

1. UP300 3D 打印机应配备原厂电源适配器，否则可能会损坏机器，甚至造成火灾。电源适配器应远离水和高温环境。
2. 打印期间，打印机的喷嘴将达到 260°C，打印平台可达到 100°C，请不要在高温状态下裸手接触，即使用随机器附带的耐热手套也不行，因为温度可能会损坏手套从而烫伤手。
3. 打印期间，喷嘴和打印平台将以高速移动，不要在它们移动期间触摸这些部件。
4. 从模型上拆除支撑材料，并将模型从多孔板上移除时，应佩戴护目镜。
5. 使用 ABS 或 PLA 打印时，塑料会产生轻微的味道，请在通风良好的环境下运行打印机。我们也建议您将打印机置于温度稳定的环境，因为不必要的冷却可能对打印质量造成不良影响。
6. 请在更换喷头类型后，务必进行先自动对高操作后，再开始打印。
7. 儿童安全: 儿童在场时必须有成人指导方可打印，远离锋利工具，并注意及时收好打印的小零件和支撑物，以免造成幼儿窒息！
8. 打印板非钢化玻璃制成，请轻拿轻放。

## 1.2 打印机使用环境

UP300 的工作温度在 15°C 到 30°C 之间，相对湿度 20%-70%。建议在触摸机器之前释放用户身体的静电，以防止打印中断和可能对打印机造成损坏。

## 1.3 保修政策

北京太尔时代技术有限公司（太尔时代）及其授权经销商向本产品的原始购买方保证，本产品的材质和工艺均无任何缺陷。从太尔时代或经销商处购买本产品之日起一年内，如果产品出现任何问题，太尔时代或其经销商均免费负责维修。打印机喷嘴和线路板的质保期为九十（90）天。

- 太尔时代对所有质保索赔的有效性保留最终确认的权利。
- 如果产品序列号被篡改或抹除，则保修承诺无效
- 如果产品使用不当或受损，或者有证据表明产品被非授权服务人员篡改、修改或维修，则保修承诺无效。

## 1.4 认证



## 2. 产品简介

### 2.1 UP300 主要部件



图片 2.1 UP300 机身

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1. 空气滤芯   | 8. 右侧扣手    |
| 2. 打印平台   | 9. 丝材库     |
| 3. 废料盘    | 10. 打印机开关  |
| 4. 前门     | 11. 局域网口   |
| 5. 触摸屏    | 12. USB 端口 |
| 6. USB 端口 | 13. 电源插孔   |
| 7. 顶盖     |            |

## 2.2 技术参数

打印机	
成型方式	熔融沉积成型
喷头	单独
支持喷嘴直径	0.2mm, 0.4mm, 0.5mm, 0.6mm
喷头最高温度	299°C
喷头最大扫描速度	200 mm/sec
XYZ 轴定位精度	7, 7, 1.5 micron
数据传输方式	USB, Wi-Fi, 有线网络与 U 盘
显示屏	4.3 寸 彩色触摸屏
成型空间	205 × 255 × 225mm
打印进度	±0.1mm/100mm
分层参数	0.05/0.1/0.15/0.2/0.25/0.3/0.35/0.4mm
平台校准	全自动
平台最高加热温度	100°C
打印板种类	加热, 多孔片玻璃板; 麦拉片玻璃板
外壳	金属全封闭式外壳
空气过滤	HEPA 与活性炭双层过滤
材料种类	UP Fila ABS, ABS+, PLA, TPU 以及更多
材料规格	1.75mm
丝材库容量	500 - 1000g
打印队列	支持
打印换料	支持
材料检测	支持
兼容第三方耗材	支持
机身参数	
机身尺寸	500 x 523 x 460 mm
机身净重	30kg
包装尺寸	610 x 565 x 600 mm
包装重量	42.5kg
电源	
电源	110-240VAC, 50-60Hz, 220W

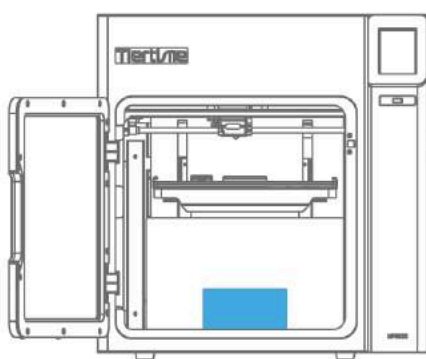
USB 供电口	5V, 1A
<b>软件</b>	
切片软件	UP Studio
支持操作系统	Windows 7 SP1 or later, Mac OS X, iOS 8.x/9.x
硬件要求	OpenGL 2.0, At least 4GB of RAM
支持文件格式	up3, .ups, .tsk .stl, .obj, .3mf, .ply, .off, .3ds
可预览支撑结构	支持
可编辑支撑结构	支持
云打印参数	支持
<b>运行环境</b>	
运行环境	15 - 30°C , 20 - 70% RH non



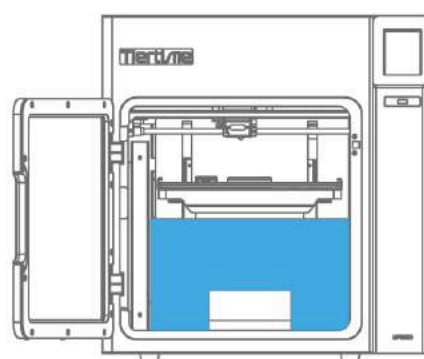
## 3. 打开包装与安装硬件

### 3.1 打开包装

1. 打开包装箱。
2. 将两种打印板去除，同时移除顶部泡沫。
3. 取出保护袋。
4. 通过两侧扣手将 UP300 从包装箱中抬出，并放置在平面上。
5. 打开顶盖，取出方状泡沫，用尖嘴钳将六条标有 “Remove Me” 的黄色尼龙束带剪断移除。
6. 打开前门，无需移动平台，如下入图所示，取出位于平台下方的两个喷头与泡沫。



图片 3.1 取出喷头



图片 3.2 无需移动平台，在方口处把泡沫外拉放倒，然后旋转泡沫并取出。

7. 将位于包装箱底部的一卷丝材、配件盒和电源线取出。

**\*注意：** 请确认包装箱内已经没有任何其他配件。

## 3.2 包装箱内容

**注意：UP300 打印机上已经装有 ABS 喷头配 0.4mm 喷嘴。**

### 1. 配件盒内配件

一条 USB 线缆

一副护手套

一个起型铲

一个尖嘴钳

一个喷嘴扳手: 8mm

两条四氟管

三个六角扳手: 2mm, 2.5mm, 3mm

三个喷嘴: 0.2mm, 0.4mm, 0.6mm

SD 卡

SD 读卡器

校准卡片

### 2. 包装箱内

500g ABS 丝材

麦拉片玻璃板

多孔片玻璃板

电源适配器

电源线缆

PLA 喷头配 0.4mm 喷嘴

TPU 喷头配 0.5mm 喷嘴

**所有配件可能进行更改，恕不另行通知。如有任何配件遗失，请联系您的当地经销商  
support@tiertime.net。**

### 3.3 升级触摸屏

由于触摸屏程序会定期升级，所以我们建议您在开始使用前务必升级 UP300 打印机触摸屏程序。

1. 前往太尔时代官方网站下载触摸屏升级包：<https://www.tiertime.com/download>

2. 下载 UP300 触摸屏升级包，保存至 U 盘根目录下，并确认文件名称为：  
up300\_x.x.x\_update.tt（注意大小写），x.x.x 在这里指版本号。

3. 将存有升级包的 U 盘，插入打印前方的 USB 端口。

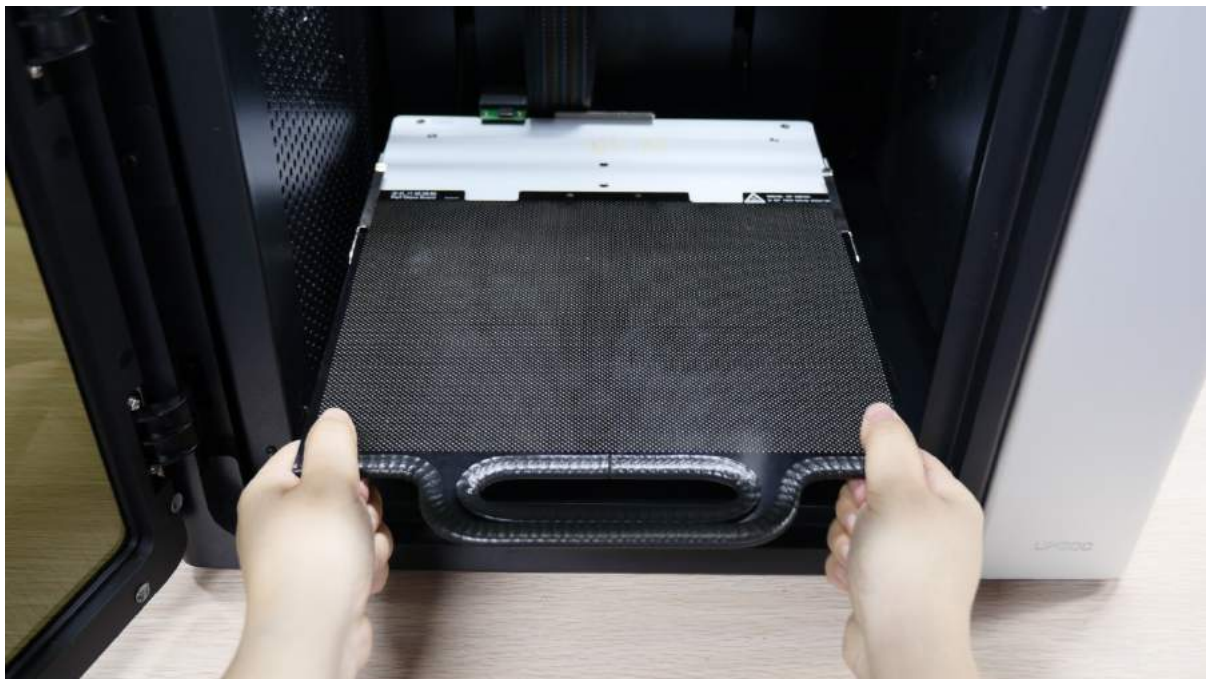
**\*注意：**请不要在插入 U 盘前打开 UP300 3D 打印机。

## 4. 安装打印机

### 4.1 安装打印板

UP300 配有两块打印板：麦拉片玻璃板和多孔玻璃板。

1. 根据您的需要，选择一块打印板。
2. 打开前门。
3. 将打印板插入打印平台上槽位中，并确认打印板推到最后。
4. 关闭前门。



图片 4.1 安装打印板

## 4.2 安装喷头

UP300 3D 打印机上已经安装 ABS 喷头配 0.4mm 喷嘴。另外，还配有 PLA 喷头配 0.4mm 喷嘴，TPU 喷头配 0.5mm 喷嘴。以及一套三个喷嘴分别为 0.2mm, 0.4mm, 和 0.6mm。如果需要更换喷头或喷嘴类型，请参见第 33 页。



图片 4.2 安装喷头

### 4.3 安装丝材

UP300 配有一盘白色 500g ABS 丝材。

1. 取出一盘丝材，用尖嘴钳剪断丝材一段。
2. 轻推并打开丝材库门，将丝盘放置在丝盘架上。
3. 打开上盖，把丝材送入导管直至丝材从另一端伸出，将线盘安装到丝盘架，然后盖好丝盘盖。



图片 4.3 安装丝材

## 4.4 连接电源

1. 将电源线与电源适配器连接。
2. 将电源线插入位于 UP300 3D 打印机后部。
3. 将电源电缆插入墙壁插座。



图片 4.4 连接电源

## 5. 触摸屏操作

UP300 3D 打印机触摸屏显示由两个部分组成，打印机状态栏和菜单栏。

### 5.1 触摸屏介绍



图片 5.1 UP300 触摸屏显示

### 打印机状态栏

打印机状态栏位于触屏显示最上部，方便随时查看当前打印机状态。



左

图片 5.2 打印机状态栏

右

打印机状态栏中有五个图标，分别表示由左到右：

1. 温度显示: 温度计；当前喷嘴温度；当前打印平台温度。
2. 局域网状态: 当前局域网连接状态。
3. Wi-Fi 状态: 当前 Wi-Fi 连接状态。如果出现红色叹号，表示网络被打印机检测到，但尚未连接。如果无红色叹号，表示网络已经连接。



4. 打印机私有化: 私有锁表示这台打印机已经被设为个别用户所有。

5. 材料: 显示材料当前余量, 和材料种类。

### 菜单栏



菜单栏中包含六个按钮: 材料, 打印, 校准, 信息, 设置和初始化。每一个按钮包含一系列相关功能。



图片 5.3 菜单栏

表格 5.1 菜单栏描述

名称	图标	描述
材料		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换材料种类</li> <li>2. 撤回材料</li> <li>3. 挤出材料</li> <li>4. 设置材料重量</li> </ol>
打印		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当前打印任务</li> <li>2. 历史打印任务</li> <li>3. 当前打印任务信息</li> <li>4. 暂停当前打印中任务, 并且更换材料种类</li> </ol>
校准		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动喷嘴对高</li> <li>2. 手动设置喷嘴高度</li> </ol>
信息		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打印机进本信息: 型号、序列号、固件版本、触摸屏版本、总耗时、总使用材料重量、有线 MAC 地址、无线 MAC 地址。</li> <li>2. 重置</li> <li>3. 系统语言设置</li> </ol>

名称	图标	描述
设置		1. 打印机名称 2. 打印机设置: 按键声音、平台预热、私有化。 3. 局域网或 Wi-Fi 网络设置
初始化		初始化打印机

5.2 材料



可以挤出，撤回，更换材料种类，设置材料余量。



图片 5.4 材料

表格 5.2 材料描述

名称	图标	描述
撤回		撤回当前打印材料
挤出		挤出当前打印材料
停止		点击“停止” 打印机将停止当前正在进行的 操作。
材料类型		可以通过点击“材料名称” 更换材料类型。 自定义材料名称也可以在此显示，但需要先 在软件的维护栏目中完成添加设置操作。 默认材料类型: ABS、ABS+、 PLA、 TPU
材料重量		编辑当前材料重量
		使用+/- 设置当前材料重量。 范围：0g- 9999g 初始/默认材料重量： 500g.
退出		推出当前页面，返回主菜单。

## 5.3 初始化

打印机每次启动时都需要完成初始化操作。初始化过程中，打印头和打印平台会缓慢移动，并碰触到 XYZ 轴的限位开关。这一步很重要，因为打印机需要找到每个轴的起点。初始化后，触摸屏中的各个按钮会亮起，并可供使用。



点击“初始化”，点击“√”按钮确认后，打印机开始进行初始化。

打印机初始化



图片 5.5 初始化

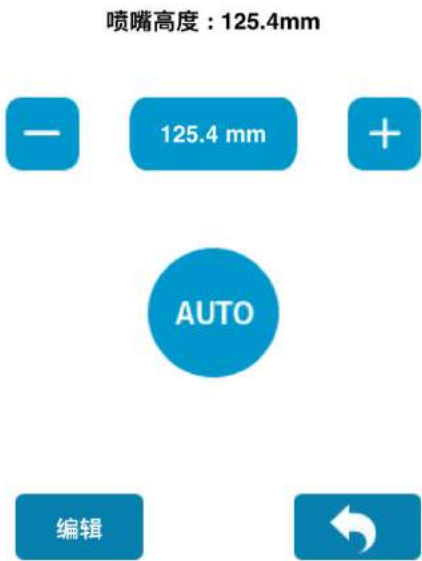
5.4 校准

打印机出厂前均做过校准，但是我们仍然建议用户在初次打印前，使用触摸屏上的自动喷嘴高度探测功能更新喷嘴高度值。



按下“自动”按钮，开始自动设置流程。

点击“编辑”按钮，手动输入喷嘴高度数值。



还可以使用+/-按钮对喷嘴高度进行微调。

喷嘴高度: 表示当前打印机喷嘴高度。

图片 5.6 校准

表格 5.3 校准描述

名称	图标	描述
喷嘴高度	喷嘴高度 : 125.4mm	当前打印机已经设置的喷嘴高度。
当前喷嘴高度	20.0 mm	表示当前喷嘴高度
	+ -	改变当前喷嘴高度值
自动对高	AUTO	打印机开始自动进对喷嘴进行高。 与软件中维护->自动对高功能相同。
编辑	Edit	直接输入所需的喷嘴高度数值。
退出	↶	退出当前页面，返回主菜单。

**\*注意：**每一台打印机在出厂时喷嘴高度都已经归零，因此，在开始第一次打印前请为打印机设置喷嘴高度。

5.5 信息

信息菜单包含此台打印机基本信息且不能修改。

34°C | 34°C



500

型号: UP300

序列号: 252212

固件版本: 353

触屏版本: 1.1.20

总耗时: 0.1h

总用料: 0.2kg

有线MAC地址: ABCDEF

无线MAC地址: ABCDEF



重置



语言



型号: 打印机型号

序列号: 打印机序列号

固件版本: 打印机固件版本号

触屏版本: 打印机触摸屏版本号

总耗时: 打印机总打印时

总用料: 打印机总耗材使用重量

有线 MAC 地址: 打印机有线 MAC 地址

无线 MAC 地址: 打印机 Wi-Fi 网络 MAC 地址

图片 5.7.信息

表格 5.4. 信息描述

名称	图标	描述
重置		点击“重置”以下三组数据将会复原为默认值。 喷嘴高度：0mm； 打印材料类型：ABS；打印材料重量：500g；名称为打印机序列号。
语言		选择触摸屏语言，当前可以选择中文或英语。
退出		退出当前页面，返回主菜单。

售后服务热线: 400 662 9669

22

## 5.6 设置



设置包含五个打印机相关设置和网络连接设置。

名字 252212

名称: 此台 UP300 3D 打印机名称。  
打印机默认名称为打印机序列号。

按键音  OFF

**按键声:** 操作触摸屏按键声音。

预热 

私有 ☒ ON

密码

**预热:** 打印平台将在打印开始前 15 分钟开始加热。

私有化: 选择私有化, 此台打印机将不能与其他人分享使用。

密码: 为私有化设置此台 UP300 3D 打印机密码。



**图片 5.8 设置**

网络连接设置

通过触摸屏将 UP300 3D 打印机与有线网络和无线网络进行连接，并对其进行网络设置。

1.有线网络连接与网络设置

有线网络连接步骤：

- a. 将网线插入 UP300 机身后部的网线口。
- b. 观察触摸屏状态栏，是否出现有线网络连接状态图标。
- c. 确认出现，点击触摸屏上 “信息” 图标。
- d. 进入网络设置页面进行编辑。



图片 5.9 网络设置



图片 5.10 局域网络设置



图片 5.11 无线网络设置



表格 5.5. 有线网络连接网络设置描述

名称	图标	描述
网络连接类型/名称	Network <input type="text" value="Ethernet"/>	打印机与有线网络连接
	Network <input type="text" value="Tiertime"/>	打印机与无线网络连接
静态 IP	静态 <input type="checkbox"/> OFF	为打印机设置静态 IP 地址
IP 地址	I.P. <input type="text" value="192.168.7.111"/>	点击文本框，编辑打印机 IP 地址，点击“返回”保存设置。
子网掩码	子网掩码 <input type="text" value="255.255.255.255"/>	点击文本框，编辑打印机子网掩码地址，点击“返回”保存设置。
网关地址	网关 <input type="text" value="192.168.7.1"/>	点击文本框，编辑打印机网关地址，点击“返回”保存设置。
域名解析器	DNS <input type="text" value="192.168.1.253"/>	点击文本框，编辑打印机域名解析起地址，点击“返回”保存设置。
页码	<input type="text" value="5/20"/>	当前页页码，点击页码翻页。
退出	<input type="button" value="↩"/>	退出当前页面，返回主菜单。

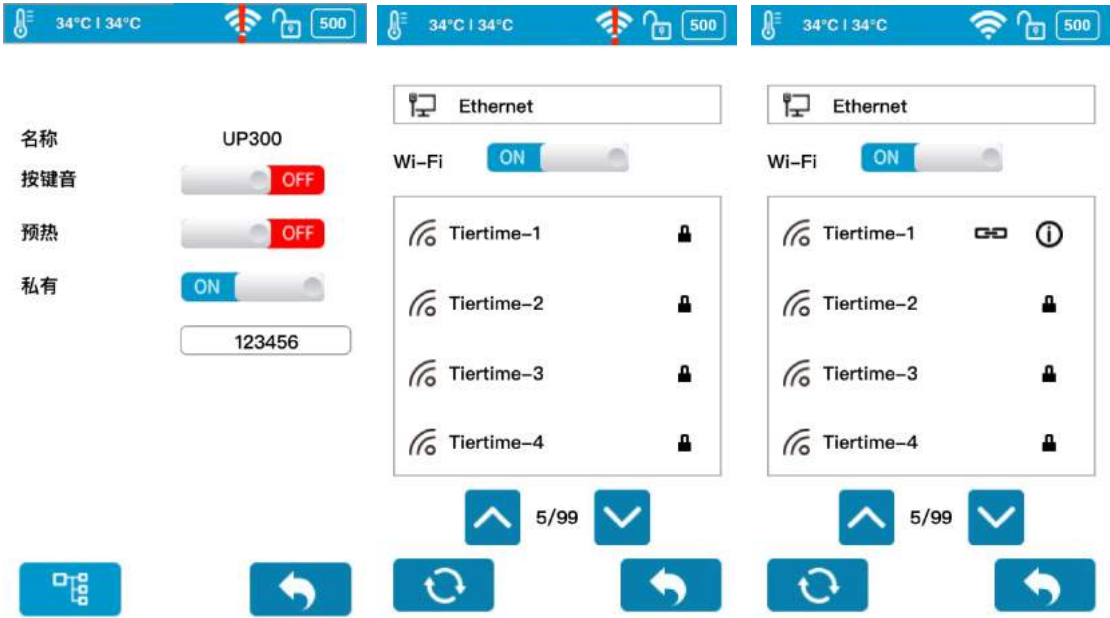
2. 无线网络连接与网络设置

无线网络连接步骤：

- a. 点击“设置”，进入“网络连接”。
- b. 打开无线网络连接。
- c. 点击无线网络名称，输入密码，然后点击连接。
- d. 连接成功后，打印机状态栏中红色“！”叹号消失，同时图标数显。
- e. 点击“详情”修改无线网络连接网络设置。



图片 5.12 检测到无线网络



图片 5.13 有线网络连接网络设置

图片 5.14 无线网络连接网络设置

图片 5.15 无线网络连接网络设置

**表格 5.6 Wi-Fi 网络设置描述**

名称	图标	描述
Wi-Fi 网络		允许打印机通过 Wi-Fi 连接
Wi-Fi 网络名称		无线网络名称
连接状态		当此符号出现时，表示打印机已经与此无线网络连接。
网络信息		点击查看/编辑该网络详情。
网络密码		此网络被密码保护。
刷新		刷新当前列表。
页码		当前页页码，点击页码翻页。
返回		退出当前页面，返回主菜单。

5.7 打印

打印栏目中，可以对打印任务进行逐个管理与对历史打印列表进行编辑。



图片 5.16 打印

打印分为两个列表：


当前打印列表：正在打印的打印任务，与已经被指派给此台打印机的打印任务。

历史打印列表：此台打印机打印过的所有打印任务。

当前打印列表和历史打印列表的内容与软件中内容相同。

表格 5.7 打印描述

名称	图标/缩略图	描述
当前打印任务		<p>点击打印任务名称，可以预览基本打印设置信息。</p> <p>点击下方删除、打印、返回按钮可以进行进一步操作。</p>
历史		所有被此台打印机打印过的打印任务列表。
页码		当前页页码，点击页码翻页。

名称	图标/缩略图	描述
退出		退出当前页面，返回主菜单。

历史打印任务

所有被本台打印机曾经打印过打印任务的被切片过的打印文件都会被出存在历史打印任务里表中。

点击打印任务名称，可以查看该任务基本打印设置。点击下方“添加”按钮，将该任务分配到当前打印任务列表中。“清空”按钮将会删除打印任务列表中的所有打印任务。

历史打印任务	打印任务详情
<div><div><div>34°C   34°C</div><div><div>500</div></div></div><div><div>十二生肖—鼠</div><div>十二生肖—牛</div><div>十二生肖—虎</div><div>十二生肖—兔</div><div>十二生肖—龙</div><div>十二生肖—蛇</div><div>十二生肖—马</div><div>十二生肖—羊</div><div>十二生肖—猴</div><div>十二生肖—鸡</div><div>十二生肖—狗</div><div>十二生肖—猪</div></div><div><div>清空</div><div>5/99</div><div></div></div></div>	<div><div><div>34°C   34°C</div><div><div>500</div></div></div><div><div>填充:  材料: ABS+</div><div>层厚: 0.2 质量: 默认</div><div>耗时 (用料): 1h10m20m (30.5kg)</div><div>文件名: 十二生肖—鼠</div></div><div><div>日期: 04-18 12:11:46</div><div>总耗时 (用料): 1h27m30s (13.8kg)</div><div>创建者: Administrator</div></div><div><div>添加</div></div></div>

开始打印

当前打印任务信息	打印中	暂定打印
<div><div>34°C   34°C</div><div>   500</div></div> <div><div>填充: </div><div>材料: ABS+</div></div> <div><div>层厚: 0.2</div><div>质量: 默认</div></div> <div><div>耗时 (用料): 1h35m58s (300g)</div><div>材料: ABS, 300g</div></div> <div><div>文件名: 十二生肖--鼠</div><div>文件名: 十二生肖--鼠</div></div> <div><div>0%</div></div> <div><div>日期: 04-18 12:11:46</div><div>总耗时 (用料): 1h35m58s (300g)</div><div>创建者: Administrator</div></div> <div><div>删除</div><div>打印</div><div></div></div>	<div><div>34°C   34°C</div><div>   500</div></div> <div><div>剩余时间: 1h35m58s</div><div>材料: ABS, 300g</div></div> <div><div>文件名: 十二生肖--鼠</div><div>0%</div></div> <div><div></div></div>	<div><div>34°C   34°C</div><div>   500</div></div> <div><div>剩余时间: 35m25s</div><div>材料: ABS, 300g</div></div> <div><div>文件名: 十二生肖--鼠</div><div>34%</div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

表格 5.8 暂停打印描述

名称	图标	描述
暂停		暂停当前打印任务
开始		继续当前打印任务
停止		停止当前打印任务
挤出		挤出正在使用丝材
撤回		撤回正在使用丝材

## 6. 开始打印

### 6.1 升级触摸屏

如果 UP300 开机有网络连接，其触摸屏将开始检测时候有最新版本触屏系统是否需要升级，如果有消息指示触屏程序有新版本，请按照触屏提示进行升级。

我们建议您按照说明进行升级。因为它将包含高级功能，并与安装在您计算机中的 UP Studio 软件兼容。

同时，可以修改触摸屏语言。

## 6.2 安装 UP Studio 软件

UP300 3D 打印机需要配合 UP Studio 软件使用。在开始打印前，请在电脑上安装版本号 2.5 以上 UP Studio 软件。

### 操作系统要求:

#### 操作系统要求:

Windows 7 (SP1) 及以上版本  
(32 bit and 64 bit)

Mac OS 10.10 及以上版本

#### 硬件要求:

Open GL 2.0

At least 4GB of RAM

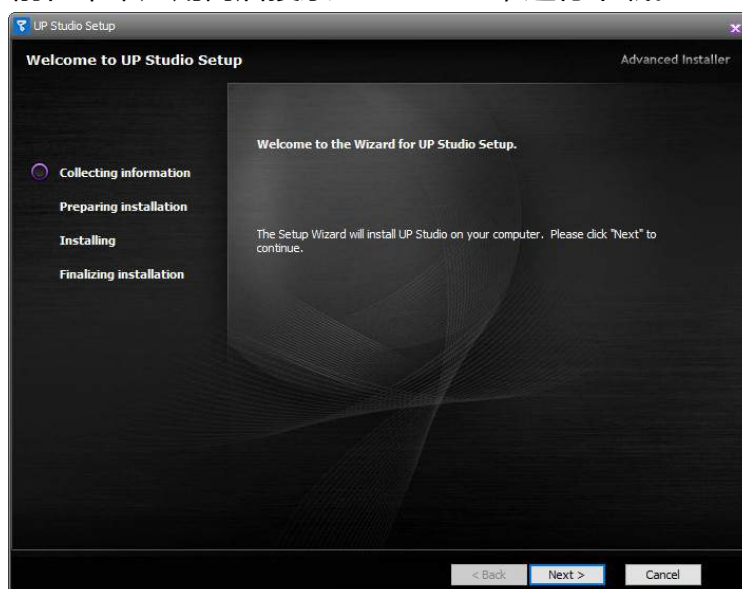
### 安装 UP Studio 软件

Windows 操作系统：前往太尔时代官网下载最新版软件：

[www.tiertime.com/download/software](http://www.tiertime.com/download/software)

请确认下载与系统相匹配的软件版本。

Mac 操作系统：前往苹果应用商店搜索 UP Studio，进行下载。



图片 6.1 UP Studio 安装页面



## 6.3 UP300 3D 打印机网络设置

您可以通过 USB 线缆和网络连接 UP300 打印机。其中，使用网络连接时可是通过有线网络连接也可以通过无线网络连接。

### 1. USB 连接

将 USB 线缆的两端分别连接打印机和电脑。打开软件，设置，被连接的打印机将会出现在打印列表列表中。点击“更多”，查看更多打印机信息。



图片 6.2 USB 连接

## 2. 网络连接

### a. 有线网络连接

#### 设置有线网络连接

将网线的一端插入位于 UP300 后部的网络端口，并确认触摸屏打印机状态栏中的有线网络连接图标出现。此时打印机有线网络连接成功。



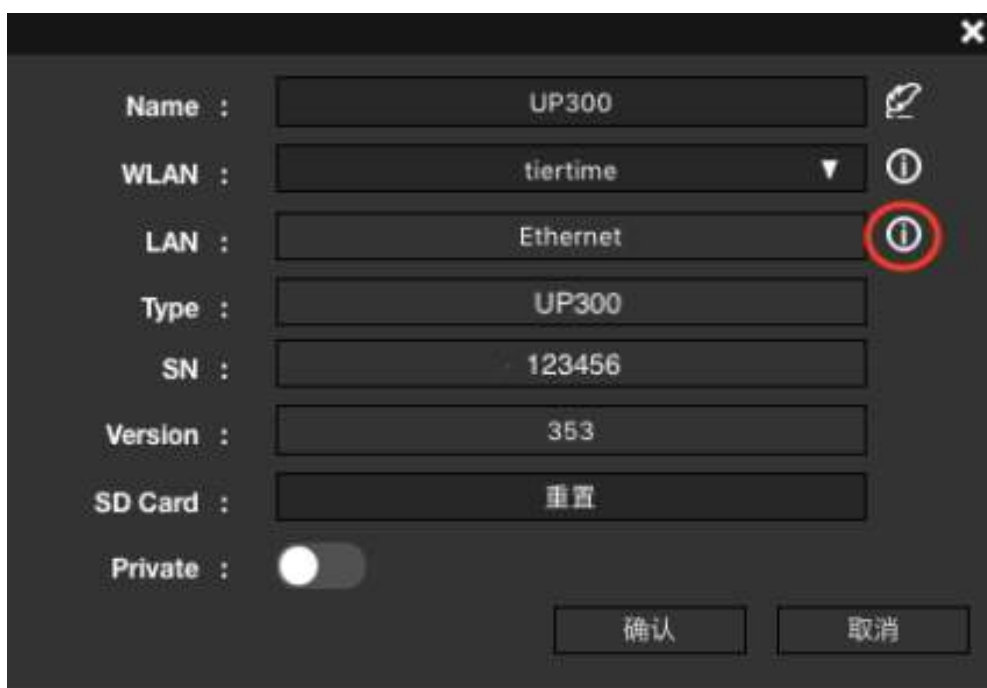
图片 6.3 打印机状态栏

#### 编辑打印机局域网网络设置

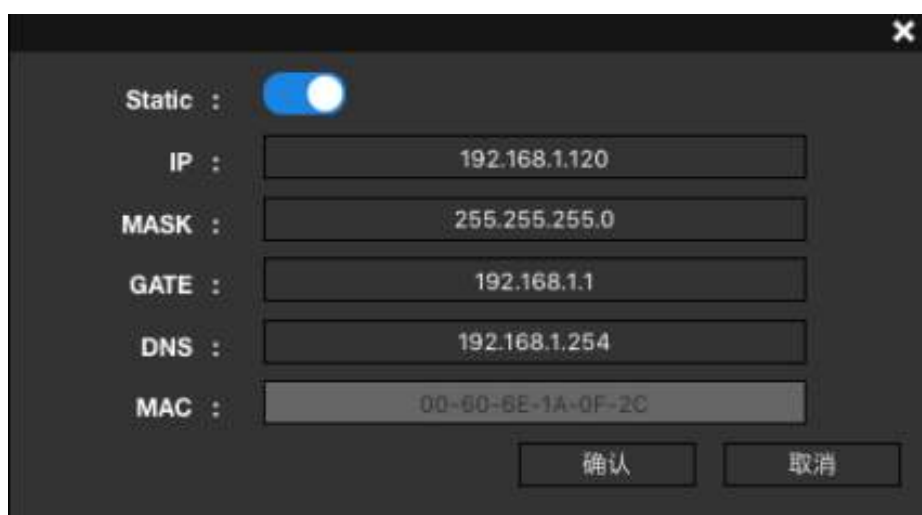
将 UP300 打印机通过 USB 线缆连接电脑，打开 UP Studio 软件，前往“设置”，选择“打印机”。已经连接的 UP300 打印机将会出现在“打印机”列表中，点击“更多”（图片 6.4 中红色高亮处），点击 LAN，点击“更多”，点击文本框开始编辑。



图片 6.4 局域网连接打印机



图片 6.5 设置局域网



图片 6.6 设置局域网网络

## b. 无线网络连接

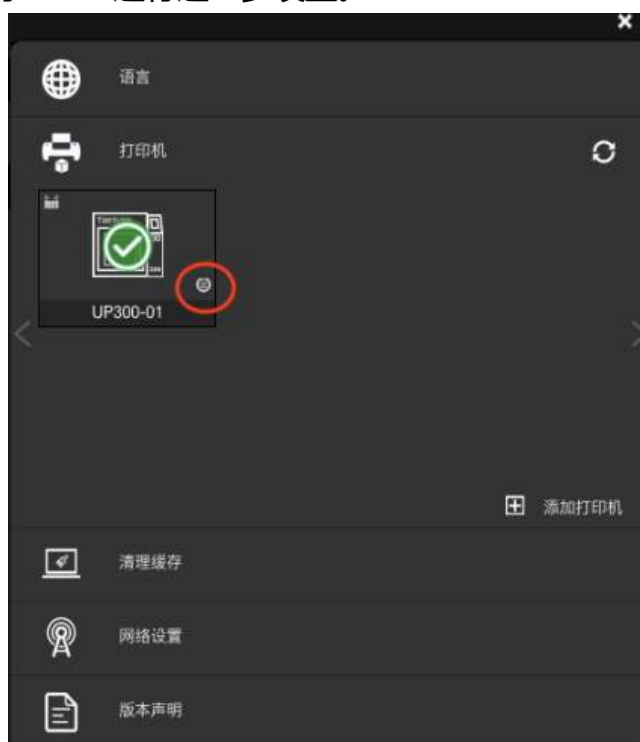
### 设置无线网络连接

可以通过 UP Studio 软件或 UP300 触摸屏进行 Wi-Fi 设置。

#### 通过 UP Studio 软件设置:

将 UP300 打印机通过 USB 线缆连接电脑，打开 UP Studio 软件，前往“设置”，选择“打印机”。已经连接的 UP300 打印机将会出现在“打印机”列表中，点击“更多”（图片 6.7.中红色高亮处），点击 WLAN，选择无线网络进行连接。

点击“详情”可以对 Wi-Fi 进行进一步设置。



图片 6.7 Wi-Fi 连接打印机



图片 6.8 更多



图片 6.9 连接 Wi-Fi 网络

此时可以拔出 USB 线缆，将电脑连接设置成无线网络连接 UP300 3D 打印机。  
前往“设置”，点击“打印机”，点击“添加”，在“所有打印机”列表中找到 UP300 3D 打印机，添加到“打印机”列表中。

在“打印机”列表中单击打印已经添加的 UP300 图标，当出现绿色对勾时确认电脑已经与打印机通过无线网络成功连接。



图片 6.10 所有打印机



图片 6.11 完成添加打印机



图片 6.12 成功通过 Wi-Fi 连接打印机



图片 6.13 Wi-Fi 连接打印机详情

**\*注意：**

1. 请确认电脑与打印机连接连接同一个无线网络。
2. 如果 UP300 没有出现在“所有打印机”列表下, 单击“刷新”。

**通过触摸屏设置：**

单击“设置”，前往“网络设置”，选择“网络名称”，输入密码。当锁扣图标出现，表示 UP300 打印机与无线网络连接成功。

可以通过点击“详情”修改打印机的无线网络设置，请参见第 23 页。

## 6.4 选择喷头类型

UP300 上已经安装了 ABS 喷头配 0.4mm 喷嘴。另外，配有两种喷头类型为 PLA 喷头，和 TPU 喷头。

### 三种喷头:

ABS 喷头配 0.4mm 喷嘴：适用于打印 ABS 材料，或相似种类材料。

**特性：**适合高熔点材料，喷嘴处散热性中等，可以通过喷头上的风扇开关调节喷嘴处风量。

PLA 喷头配 0.4mm 喷嘴: 适用于打印 PLA 材料，或相似种类材料。

**特性：**适合较低熔点材料，喷嘴处散热性较好。

TPU 喷头配 0.5mm 喷嘴: 适用于打印柔性丝材，或相似种类材料。

**特性：**该喷头通过结构优化，确保软性丝材顺利送入喷嘴中，减少堵塞喷嘴的几率。

**\*注意：**TPU 喷头需与 0.5mm 喷嘴配套使用。

当完成为 UP300 打印机更换喷嘴后，在电脑中打开软件，点击左侧菜单栏中的“UP”，选择“维护”，选择相应“材料类型”，最后确认“喷嘴直径”。

### 三种尺寸喷嘴:

为满足不同的打印需求，UP300 打印机另配有一套三个尺寸的喷嘴。



图片 6.14 三种尺寸喷嘴示意图

0.2mm 直径: 适合打印复杂结构且细节较多的模型，但打印总耗时可能较长。

0.4mm 直径: 适合所有模型打印。

0.5mm 直径：仅之用与 TPU 喷头。

0.6mm 直径: 适合用快速完成打印，但可能打印成品会缺少一些细节。

## 更换喷头步骤:

所需工具: 六角扳手, 将要更换的喷头。

准备: 撤回丝材, 关闭打印机, 拔出喷头彩排线, 等候喷头冷却至室温后在进行操作。

1. 使用六角扳手将喷头左侧后下方螺丝拧开, 将螺丝放置在一侧。
2. 将机器上喷头拆下。
3. 将要更换的喷头放置在喷头架上。
4. 将下放螺丝放置好, 并用六角扳手拧紧螺丝。
5. 确认喷头被固定好, 之后将喷头彩排线插回, 开机。

更换喷头类型后, 打印开始前, 在电脑中打开 UP Studio 软件, 单击左侧菜单栏中“UP”, 单击“维护”, 在材料栏目内“类型”的下拉菜单中选择与当前使用材料相符的材料名称。



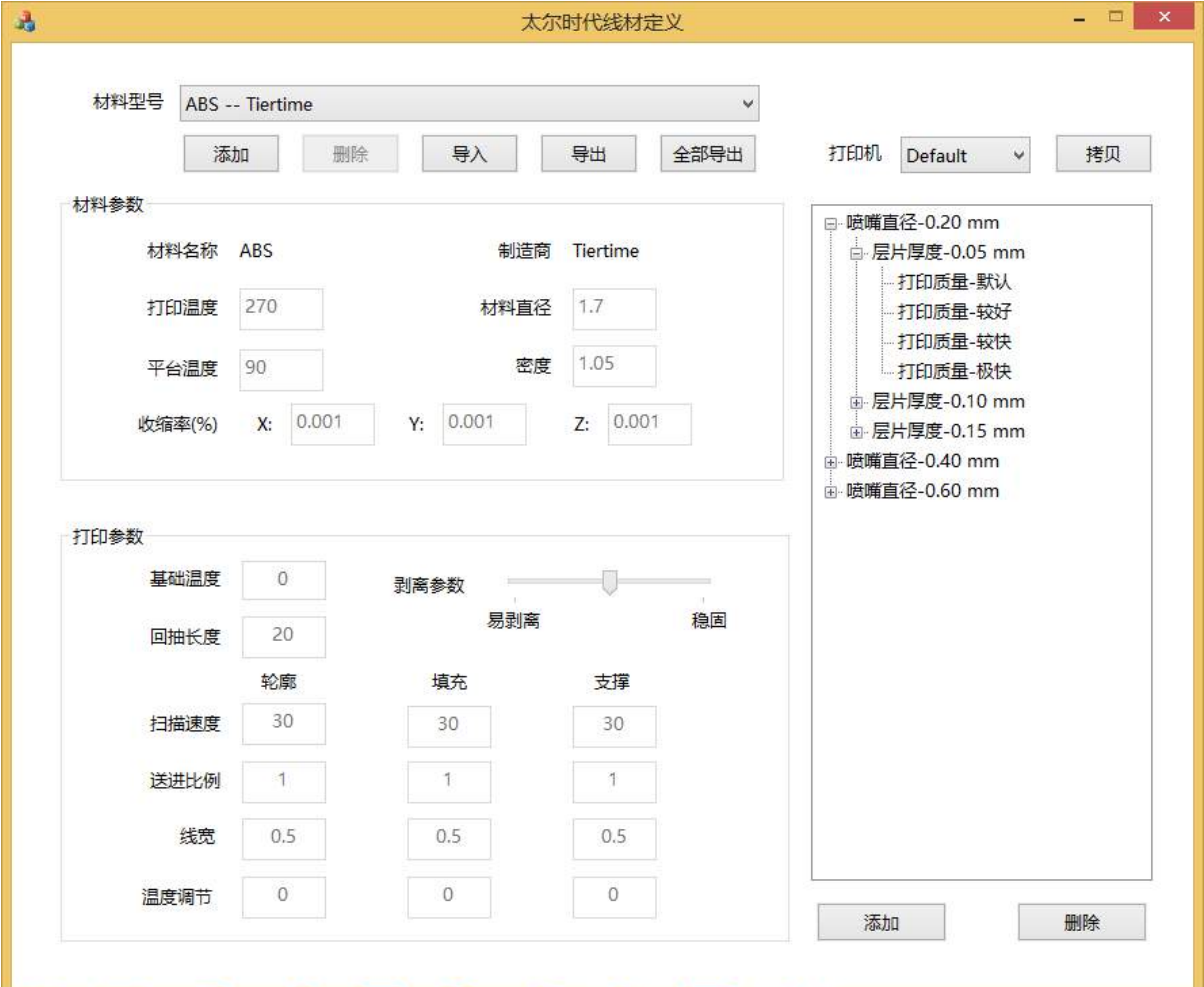
图片 6.15 维护材料类型

**\*注意：** 更换喷嘴或喷头后, 务必进行自动校准后, 在开始打印。



自定义材料

你可以通过最新版 UP Studio 软件中，对自定义材料进行更多方面的设置已达到最佳打印效果。



图片 6.16 自定义材料

### 更换喷嘴步骤:

所需工具: 喷嘴扳手, 将要更换的喷嘴。

准备: 点击撤回, 待喷嘴加热至设定温度。

1. 戴上隔热手套, 用纸巾或棉花把喷嘴擦干净。
2. 使用打印机自带的喷嘴扳手把喷嘴拧下来。
3. 将要更换的喷嘴拧回喷嘴上。

当完成为打印机更换喷嘴后, 请务必前往软件确认当前打印设置。

在电脑上打开软件, 点击左侧菜单栏“UP”, 点击“维护”, 找到“喷嘴直径”, 确认是否与已经安装的喷嘴规格相符。如不相符, 点击下拉菜单选择相对应且正确的“喷嘴直径”数值。



图片 6.17 维护喷嘴直径

## 6.5 选择打印板

UP300 配有两种打印板，三种打印表面，以满足不同打印工作对模型打印的不同需求。

### 1. 麦拉片玻璃打印板:

质地坚硬, 一面为光滑的麦拉片质地；一面为玻璃质地。

麦拉片面特性：提供中等底座粘结力，适用于大尺寸且底面积较小的模型，模型支撑结构易剥离。

### 2. 多孔玻璃打印板:

质地坚硬, 一面为多孔质地；一面为玻璃质地。

多孔面特性：提供最强底座粘结力, 适用于打印较大尺寸且底面积较大的模型，模型支撑结构较为难剥离。

### 3. 玻璃面特性:

较小底部粘接力，表面坚硬且平整，适用于无基地模型。不能直接使用，打印前需要黏贴 Flex 打印片或其他具有粘性的介质，比如：美纹纸胶带，固体胶等。

**\*注意：**打印板由无机玻璃制成，请轻拿轻放。

## 6.6 校准

### 软件自动对高

在安装或更换喷头、喷嘴、或打印底板后，开始打印前对打印机进行对高校准步骤。

### 通过触屏显示自动对高

在触摸屏菜单栏中选择“ ” 校准” 单击“自动”，UP300 将会开始自动对高。

### 通过软件自动对高

在电脑中打开 UP Studio 软件单击左侧菜单栏中“UP”，单击“校准”，单击“自动对高”按钮。此时打印机将会开始自动对高过程，在对高结束前请在弹窗中确认打印板类型，点击“确认”完成自动对高。



图片 6.18 软件自动对高

## 软件自动补偿

UP300 具备平台自动补偿功能，平台校准是成功打印最重要的步骤，因为它确保第一层的粘附。理想情况下，喷嘴和平台之间的距离是恒定的，但在实际中，由于很多原因（例如，平台略微倾斜），距离在不同位置会有所不同，这可能造成作品翘边，甚至是完全失败。

在校准菜单中，选择“自动水平校准”。校准探头将被放下，并开始探测平台上的 9 个位置。在探测平台之后，调平数据将被更新，并储存在机器内，调平探头也将自动缩回。当自动调平完成并确认后，喷嘴对高将会自动开始。打印头会移动至喷嘴对高装置上方，最终，喷嘴将接触并挤压金属薄片，以完成高度测量。



图片 6.19 软件自动补偿

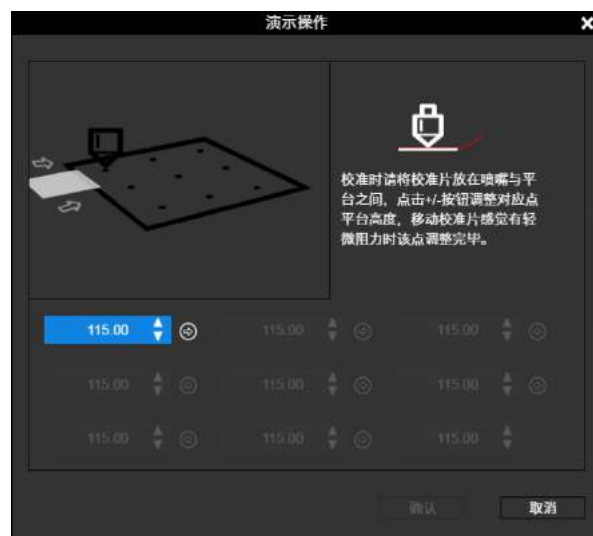
## 手动校准

为实现更好的打印质量，可以手动方式对 UP300 3D 打印机进行校准调平。

在电脑中打开 UP Studio 软件，点击“UP”，点击“校准”，选择“手动校准”，此时将校准卡放置在打印平台上，根据软件中的提示完成手动校准操作。

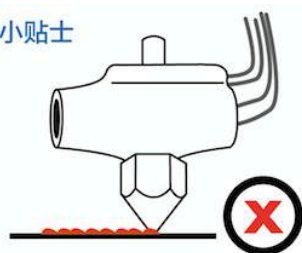


图片 6.20 软件手动校准

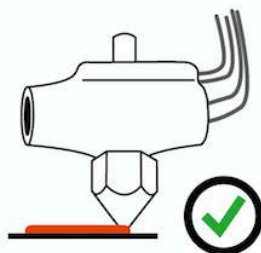


图片 6.21 软件手动校准演示操作

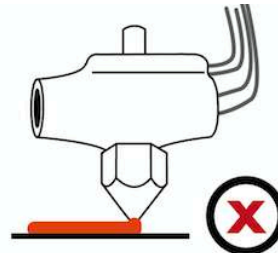
对高小贴士



喷嘴高度值过大，很难取下模型。



刚好



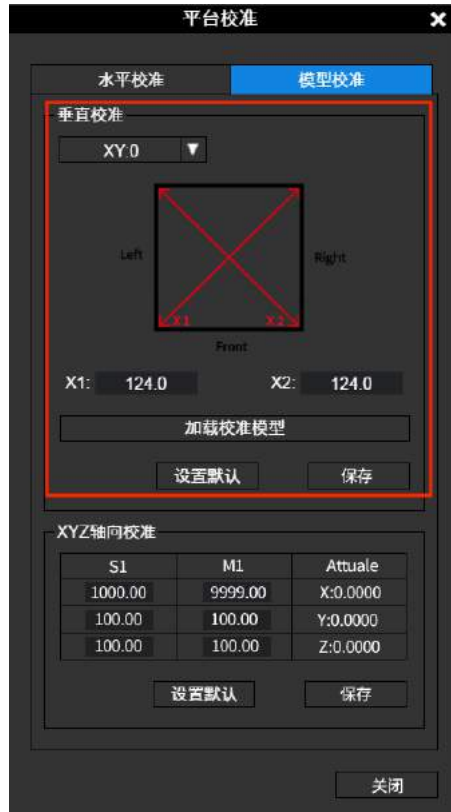
喷嘴高度值过小，容易翘曲。

图片 6.22 对高小贴士

## 模型校准

### 模型校准 – 垂直校准

垂直校准主要帮助打印机在 XYZ 三个轴向保持垂直，从而确保打印模型保持较高的质量。



**所需工具：**游标卡尺，钢板尺。

XY 轴向：

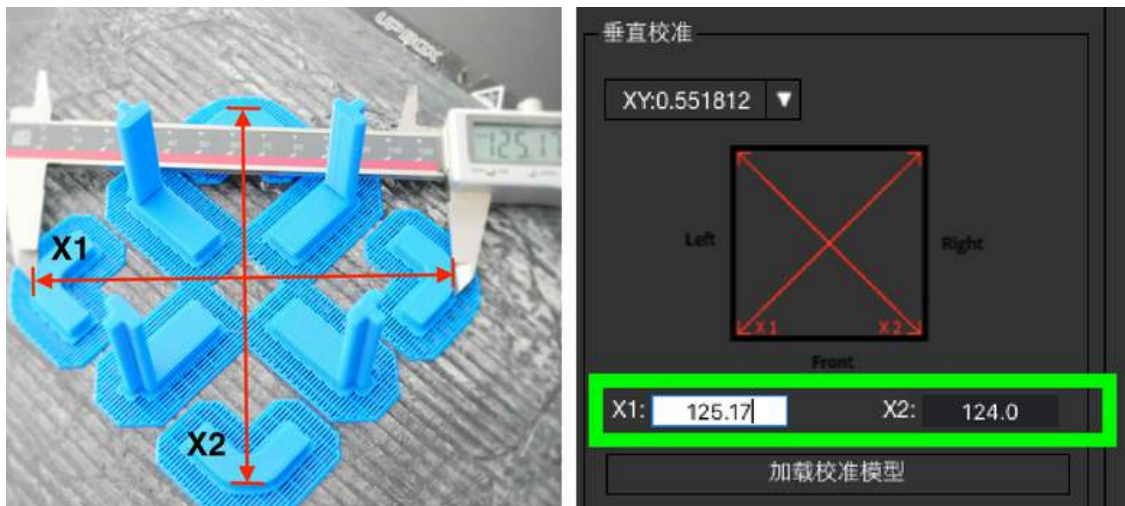
1. 点击“加载校准模型”，
2. 并且完成打印。取出打印板，但不要将模型拆下。
3. 在软件中点击“设置默认”还原 X1 和 X2 处数值。
4. 利用游标卡尺和尺子测量校准模型的对角线长度。

如下图所示：

5. 将测量值输入并输入 X1 和 X2 文本框。
6. 点击“保存”，完成 X/Y 轴向校准。

X1 与 X2 数值越相近，表示垂直度越高。

图片 6.23 软件垂直校准 XY 轴向



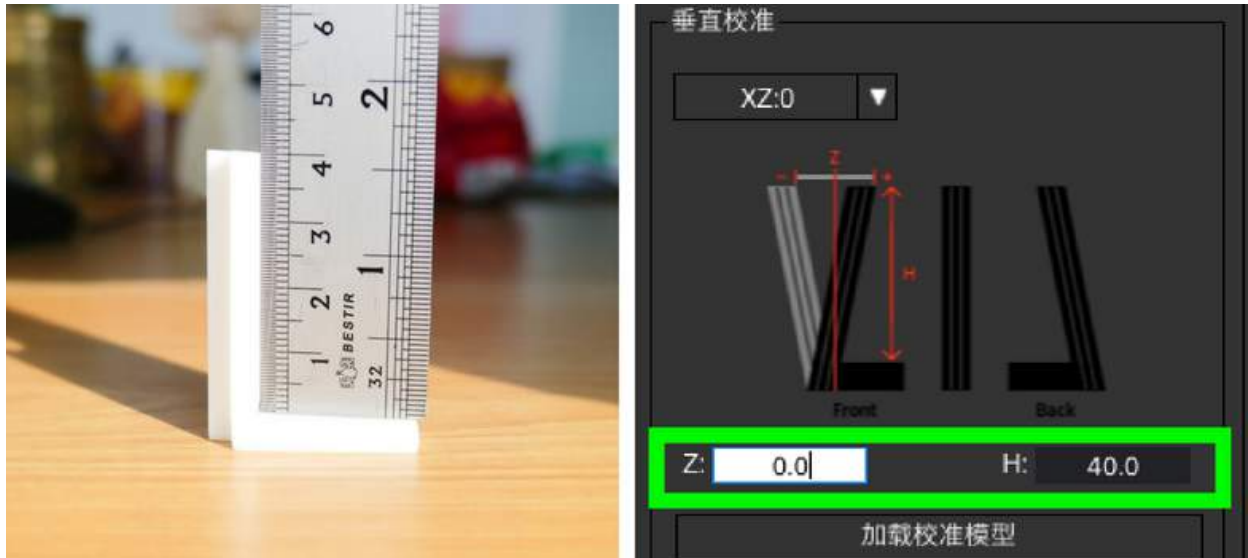
图片 6.24 对角线测量



## XZ 轴向：

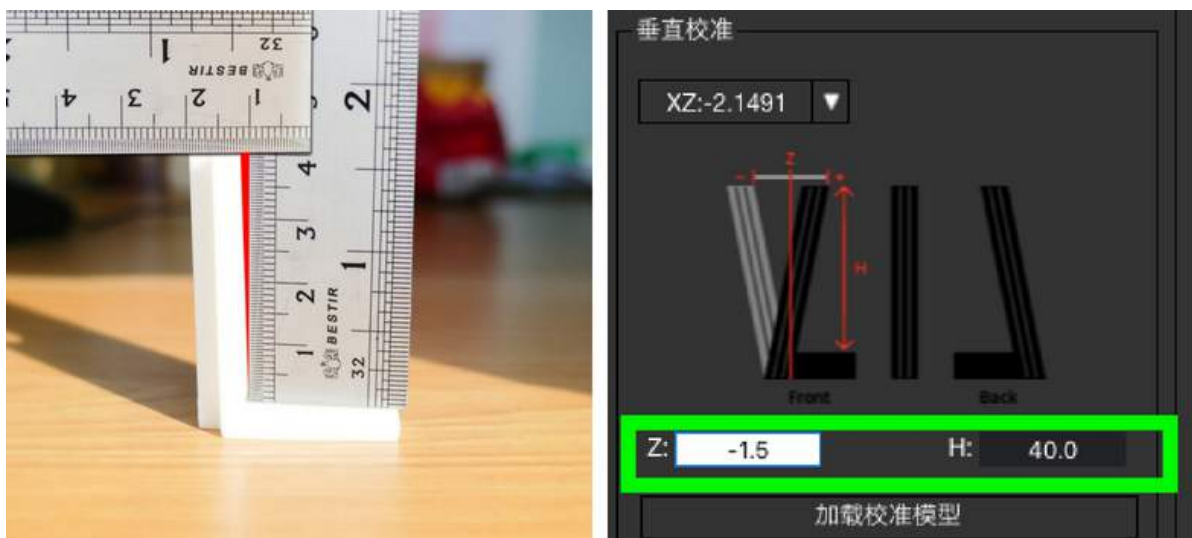
此时可以将校准模型从打印板上移除。并将 L 型模型收集在一起进行进一步测量。

1. 点击“XY”，在下拉菜单中选择“XZ 轴向”切换垂直校准界面。
2. 将剥离 L 型模型支撑。
3. 取出一个 L 型模型，将其放置在一个直角物体上，比如：桌角或直角尺（如下图所示）
4. 如果 L 型模型内角呈现直角，在软件中 Z 值文本框中输入 0。如下图所示。



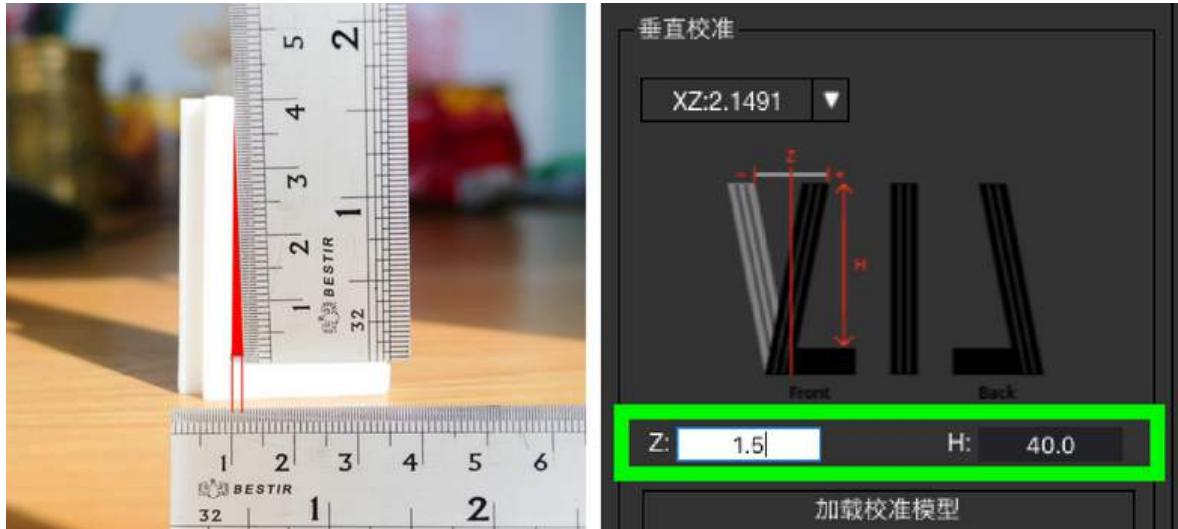
图片 6.25 L 型模型为直角时, Z 轴数值为 0。

5. 如果 L 型模型内角呈现钝角，如图图示测量角的距离，读出数值例子中 1.5cm。由于是钝角所以将数值前加负号，填写在文本框中。



图片 6.26 L 型模型为钝角时, Z 轴数值为负值。

6. 如果 L 型模型内角呈现锐角，如图图示测量角的距离，读出数值例子中为 1.5cm。由于是锐角所以在数值前加正号，填写在文本框中。



图片 6.27 L 型模型为钝角时, Z 轴数值为正值。

7. H 为 L 形底座和 L 形垂直部分顶部时标尺底部之间 L 形高度的测量值。理想情况下，它是 40.0 毫米，但也可能不是。在 H 值字段中输入真实高度测量值。

点击确认，完成 XZ 轴向校准。

## 模型校准 – XYZ 轴向校准

XYZ 轴向校准旨在提高该打印机所打印出的模型精准度。当发现打印物体偏离其理论尺寸时，可以通过该方法来校正打印机，从而提高打印成品实现更好的精度。



图片 6.28 XYZ 轴向校准

前往“校准”，选择“模型校准”，XYZ 轴向校准。将所需要校准的模型尺寸填入 M1 和 S1 文本框内。

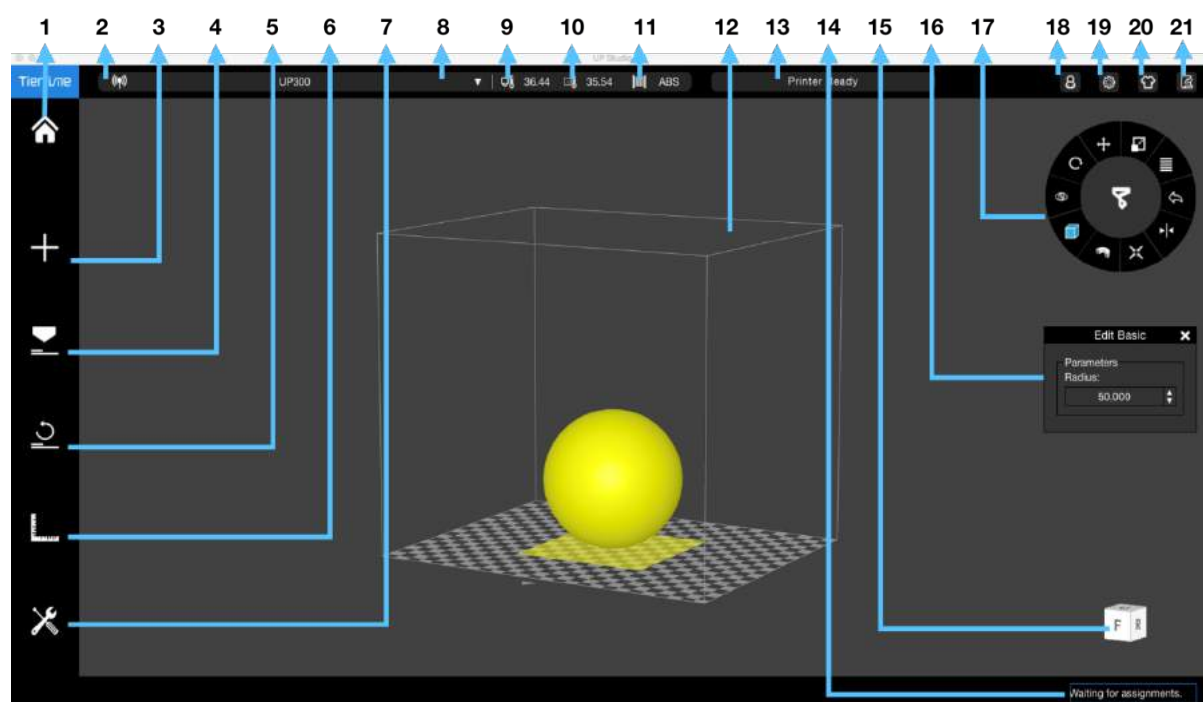
点击“保存”。软件将会根据所输入的数值，对其打印参数进行优化与调整。

**\*注意：**此校准方法仅对校准时所使用的模型有效。您可能需要为不同的模型重做 XYZ 轴向校准，以实现最佳效果。

## 7. 通过 UP Studio 开始打印

将 UP300 3D 打印机连接至电脑，打开 UP Studio 软件，点击 UP，添加模型。  
可以通过轮盘工具栏对模型进行编辑，通过“打印设置”对模型进行打印设置。

### 7.1 UP Studio 界面介绍



图片 7.1 UP Studio 软件界面

- |            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| 1. 主页      | 8. 已经连接打印机名称 | 15. 预览角度   |
| 2. 打印机连接状态 | 9. 喷嘴温度      | 16. 模型基本信息 |
| 3. 添加模型    | 10. 打印平台温度   | 17. 轮盘工具栏  |
| 4. 打印设置    | 11. 材料种类名称   | 18. 我的账户   |
| 5. 初始化     | 12. 成型空间     | 19. 视图立方体  |
| 6. 校准      | 13. 打印机当前状态  | 20. 软件皮肤   |
| 7. 维护      | 14. 打印队列管理   | 21. 意见反馈   |

当完成对模型的调整与编辑后，前往“打印设置”，点击“打印”。

## 7.2 取下打印成品

由于所有 UP300 打印板采用非钢化玻璃制成，请在取出打印板前佩戴防护手套，确认打印板已经冷却至室温。利用打印板前部把手，小心拉出打印平台槽位。

1. 将打印板放置在平面上。
2. 将打印板立起，与平面呈现一定角度。
3. 使用起型铲从打印成品底部一角插入，模型底部，并取下模型。

**\*注意：**打印板采用非钢化玻璃，请轻拿轻放。

## 8. 维护

### 8.1 清理废料盘

UP300 配有内置废料盘。

它位于打印平台正下方，用于收集打印机工作时产生的材料碎屑。

步骤：

1. 暂停打印工作。
2. 抬起打印平台。
3. 取出位于打印机内部的配料盘。
4. 将废料盘上废料倒入相应回收箱。
5. 将废料盘放回打印中。

### 8.2 更换空气过滤滤芯

UP300 的空气过滤滤芯由两部分组成，HEPA 过滤芯与活性炭过滤芯。我们建议您定期更换，以便确保有效的过滤效果。

您可以在太尔时代线上商店购买过滤芯：<https://www.tiertime.com/store>

所需工具：六角扳手，新过滤芯

步骤：

1. 用十字改锥拧开空气过滤芯罩。
2. 取出旧空气滤芯。
2. 将准备好的新过滤新插入槽内，并确认将其推入位。
3. 将空气过滤芯罩放回，并用十字螺丝固定。



Tiertime

北京太尔时代科技有限公司

售后邮箱： [support@tiertime.net](mailto:support@tiertime.net)

服务热线: 400 662 9669