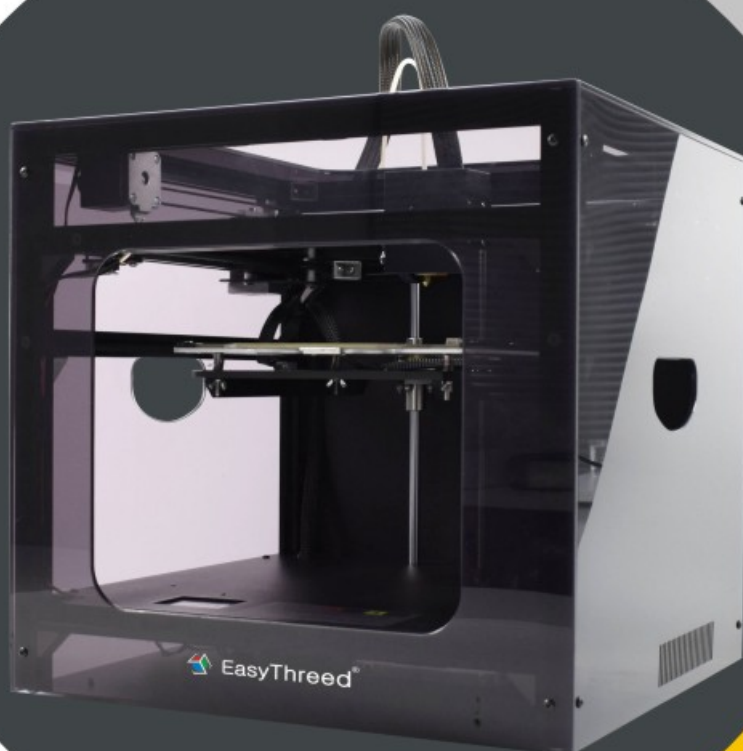


金星

ET3000



产品使用 说明书



深圳市普伦特科技有限公司

目录

安全注意事项	1
一、产品介绍	2
(1)主要零部件名称.....	2
(2)基本参数.....	3
二、拆包安装	3
.检查和拆箱	3
三 开机,屏幕参数设定和打印.....	4
(1)开机及关键参数设定.....	4
(2)打印	4
四、附件清单	6
五、维护保养	6
六 . 3D 打印机常见问题.....	7
联系我们.....	8



安全注意事项

感谢您选择使用普伦特 3D 打印机产品！

在安装和使用本机之前，请务必阅读以下内容。请勿尝试任何用户手册中没有描述的方法来使用本机，尽量避免可能造成的意外人身伤害和财产损失。

● 机器安放

1. 移动本机时，注意轻拿轻放，避免碰触打印内部结构。
2. 本机适合放置在通风，阴凉，干燥和少尘的环境内。
3. 使用时注意打印机周围环境的散热，避免放置在厚地毯上或者紧靠墙壁放置。
4. 请勿将本机放置在易爆物品或高热源附近。
5. 请勿将本机放置在振动较大或者不稳定的工作环境中。
6. 请勿在本机上堆积重物。

● 使用电源规范

1. 请使用本机附带的电源线。
2. 机器选择合适 220V 电源。
3. 请勿在手湿时插拔电源接头。
4. 请在使用插头时，务必完全插入电源插座。
5. 请勿刻意拉拽，过度扭曲本机所配的电线，以防造成断路或短路。

● 打印过程中需知

1. 请勿在没有人员监管下运行本机打印。
2. 请勿在打印过程中和刚打印完成的时候，触碰打印机内部的结构和打印件，避免烫伤。
3. 如果打印时发生打印机冒烟现象，请立即关闭电源开关，停止打印机工作，并联系您的购买方。

一、产品介绍

1.1 主要零部件名称



1.2 基本参数

运行环境

使用温度：5℃～35℃

相对湿度：30%～90%

电气参数

电源输入：

110～240V AC, 50/60Hz;

电源输出：24V/DC, 8A

最大功率：350W

打印参数

喷嘴直径	0.4mm	打印材料	PLA/ABS
挤出温度	180-240℃	推荐温度 (挤出头)	PLA: 190-210℃ ABS: 210-230℃
热床	0-100℃	推荐温度 (热床)	PLA:50-70℃ ABS:90-100℃
打印速度	10~60MM/S	层厚度	0.05~0.3mm
成型尺寸	L190*D190 *H180mm	机器尺寸	L440*D420 *H420mm
兼容系统	windows	连接	USB 联机、SD 卡、
支持 3D 格式	STL,	打印转换软件	Easyware, CURA
机器识别格式	Gcode	产品净重	18Kg

二、拆包安装

1. 检查包装箱是否完整，打开包装箱。



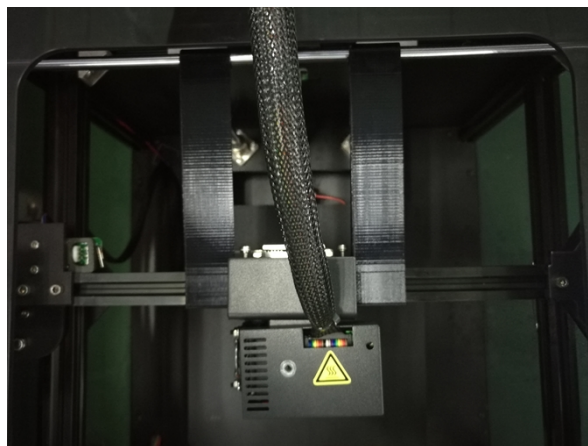
2. 打开配件盒，检查配件是否完整。
(内附配件清单)



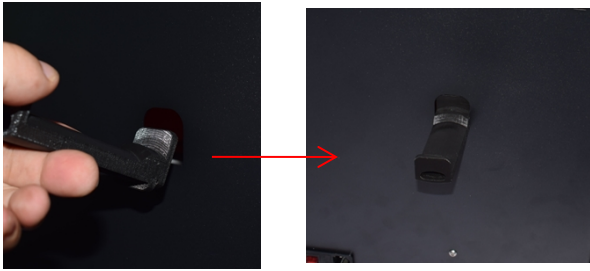
3. 拿掉支撑泡棉，按指示从机器两侧
取出机器,放在工作台上!



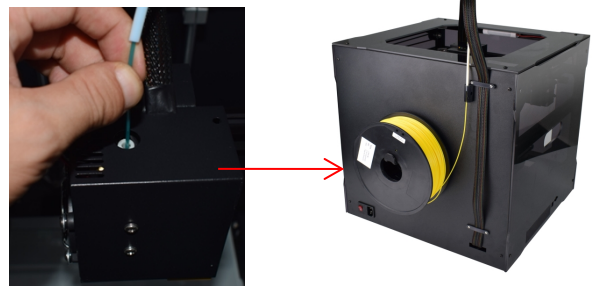
4. 取出打印头左右两边的固定卡扣。



5.把料架装在机壳上，然后把料装在料架上！



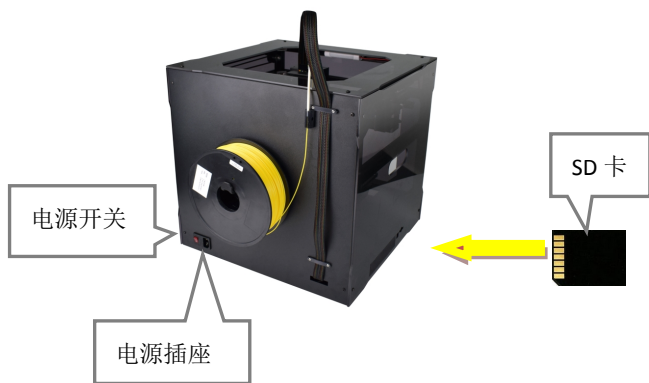
6.取出铁氟龙管，把料从管内穿过，最后把料放进打印头的进料管道内！



三.开机功能介绍及打印

(1) 开机

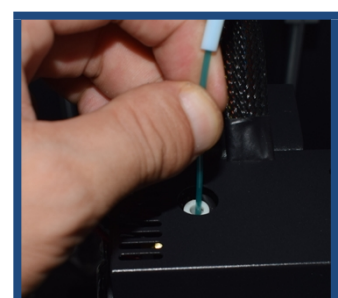
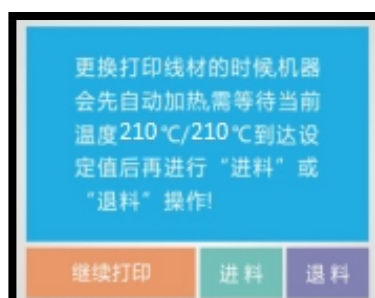
①（插上电源线 --> 插上 SD 卡 --> 打开电源开关），3D 打印机开机。如下图所示。



②点击 3D 打印机 LED 显示屏，进入操作界面，点击“设置”，进入如下界面

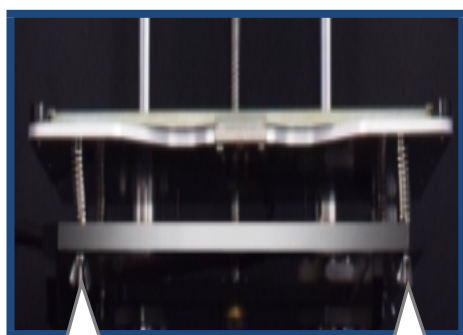
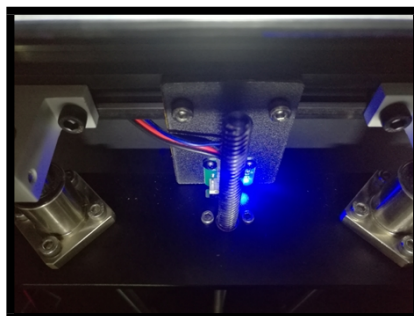


③点击“进料退料”按钮，进入进退料操作界面，按提示进行操作，操作完成后，点击 Back 返回！
点击进料,打印头加热到预设温度,进料开始时,把料送进进料槽内,直到有料从打印头内送出,进料成功.
点击退料,打印头加热到预设温度,退料开始时,等料从打印头内完全退出时,把料取走,退料成功



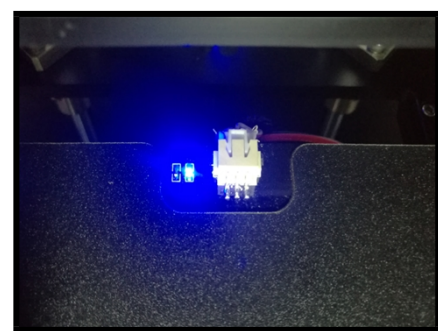
④ 平台调平

1. 点击“平台调平”按钮，进入自动调平台操作界面，打印头升温到指定温度开始工作
2. 平台上升触碰到Z轴限位开关（限位开关指示灯亮即可，如指示灯不亮则按照显示屏指示的方向旋转蝶形螺母3-4圈，然后点击“确定”继续调整）
3. 按照显示屏指示方向缓慢旋转蝶形螺母，平台指示灯亮并听到提示音“嘀”停止旋转蝶形螺母即表示此点位调节成功，点击“下一步”进入下一个点位调整
4. 按照第3步骤方法，调整剩余两个点位，当平台调整完3个点位即为平台调平完成
5. 点击“确定”，操作界面退回至上一界面



碟型螺母

碟型螺母



- ⑤ 点击“LED 设置”，进入 LED 灯的操作界面，操作完成后，点击“返回”再点击“返回”退回主界面



- ⑥ 点击“帮助”进入帮助的操作界面，操作完成后，点击显示屏任何一处返回主界面



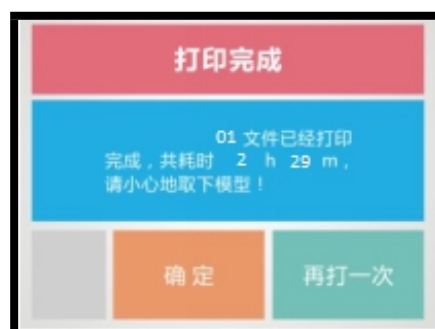
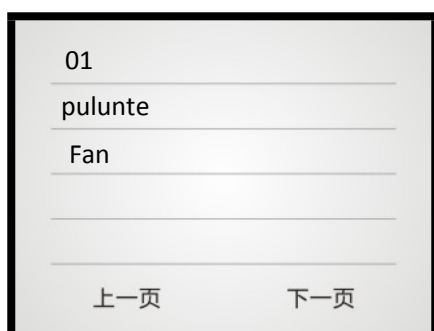
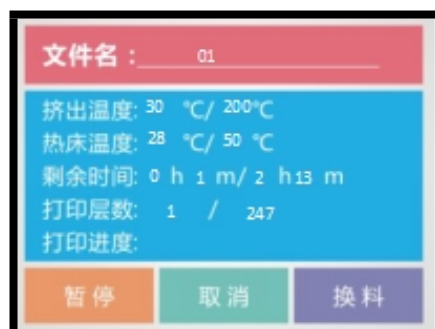
深圳市普伦特科技有限公司



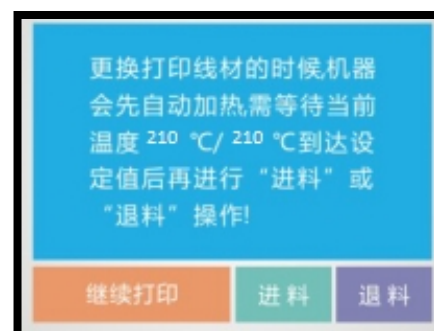
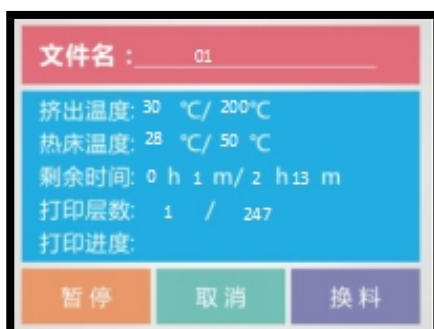
(2) 打印操作

① 点击打印进入选打印模型的操作界面，选择需要打印的模型,进行打印；

打印完成:如果想再次打印此模型，把打印好的模型取出，点击“再打一次”按钮,模型重新打印;如果不需要，直接点击“确定”。



② 中途换料：点击“换料”按钮，打印暂停，进入中途换料操作界面；点击“退料”按钮开始退料；退料完成,把料取出,更换新料,操作完成后,点击“进料”按钮,开始进料;当料从打印头中均匀出丝时,换料完成,点击“继续打印”，操作完成!















③ 暂停打印/停止打印



暂停打印：点击“暂停”按钮，暂时停止打印，可以恢复，
接着继续打印！

停止打印：点击“取消”按钮，打印结束，不可恢复！

四、附件清单

名称	1、打印材料	2、数据线	3、电源线	4、丝杆导轨润滑油脂
数量	1 卷	1 根	1 根	1 支
图片				
名称	5、平口铲	6、剪钳	7、读卡器	8、SD 卡
数量	1 把	1 把	1 个	1 个
图片				
名称	9、六角扳手	10、镊子	11、3M 护角垫	12、料架
数量	1 套	1 把	1 套	1 套
图片				

五、维护保养

1. 请勿尝试使用该手册未描述的方法拆卸或改装本机，以防打印机损坏或其他更严重的安全事故。
2. 定期在断电的情况下，用干布对打印机清洁，拭去灰尘和粘结的打印材料。如果一定要用潮湿的布清洁，切勿使用易燃溶剂接触打印机内部电路造成火灾或电击。
3. 打印工作结束后，尽量排空喷头和挤出机内的残余打印材料，避免下次打印会堵塞喷头！这也是对 3D 打

印机的基本保养。

4. 每月检查导轨滚轮是否松动和磨损，不定期更换磨损件。
5. 工作环境建议温度：5℃~30℃，打印过程中请勿用风扇对着机身吹风。
6. 工作环境建议湿度：相对湿度最高不宜超过 80%，最低不宜低于 20%。

六. 3D 打印机常见问题

1. 模型粘不到工作台

- (1) 喷嘴离工作台距离太远，调整工作台和喷嘴距离，使其距离刚好可以通过一张平台校准膜。
- (2) 工作台温度太高或者太低。ABS 打印工作台温度应该在 110℃左右，PLA 打印工作台温度应该稳定在 70℃左右。

2. 喷嘴不出丝的问题

- (1) 检查送丝器：
加温进丝，如果是外置齿轮结构送丝观察齿轮转动否，内置步进电机送丝观察进丝时电机是否微微震动并发出工作响声，如果无，检查送丝器及其主板的接线是否完整。不完整及时维修。
- (2) 查看温度：
PLA 打印喷嘴温度在 195℃-210℃之间。
- (3) 查看喷嘴是否堵头：
喷嘴温度加热，PLA 加热到 210℃，丝上好后用手稍微用力推动看喷嘴是否出丝，如果出丝，则喷嘴没有堵头，如果不出丝，则拆下喷嘴清理喷嘴内积屑或者更换喷嘴。
- (4) 工作台是否离喷嘴较近：
如果工作台离喷嘴较近则工作台挤压喷嘴不能出丝。调整喷嘴工作台之间距离，距离为刚好放下一张平台校准纸为合适。

3. 打印模型错位的问题

- (1) 切片模型错误：
把模型图重新切片，模型移动个位置也好，让软件重新生成 GCode 打印。
- (2) 模型图纸问题：
出现错位换切片后模型还是一直错位，换以前打印成功的模型图实验，如果无误，重新作图纸。
- (3) 打印中途喷嘴被强行阻止路径：
首先打印过程中不能用手触碰正在移动的喷嘴。其次如果模型图打印最上层有积屑瘤，则下次打印将会重复增大积屑，一定程度坚硬的积屑瘤会阻挡喷嘴正常移动，使电机丢步导致错位。
- (4) 电压不稳定：
打印错位时观察是否为大功率电器比如空调，下班了一部分电器的电闸一起关闭时打印错位了，如果有，打印电源加上稳压设备。如果没有，观察打印错位是否每次喷嘴走到同一点出现行程受阻，喷嘴卡位后出现错位，一般是 X、Y、Z 轴电压不均，调整主板上 X、Y、Z 轴电流使其通过三轴电流基本均匀。
- (5) 主板问题：
上述问题都解决不了错位，而且出现最多的是打印任何模型都同一高度错位，更换主板。

4. 打印精度和理论有较大差距

- (1) 打印出模型外表面有积屑瘤：
 - ① 喷嘴温度过高，耗材熔化过快导致流动积屑溢出打印外层。
 - ② 耗材流量太大，切片软件都有耗材流量设置，一般默认值为 100%。降低到 80%打印。
 - ③ 耗材限径没有设置出错，切片软件里有耗材限径，每个开源软件默认值不尽相同，市场上耗材有 1.75mm 和 3.00mm 两种，使用 1.75mm 耗材在软件里限径为：“1.75”、3.00mm 耗材在软件里限径为“2.85、2.95”。
- (2) FDM 打印支撑处理后一般表面非常差：
 - ① 尽量把支撑密度调小，10%为合适。支撑和模型实体的距离加大。便于拆除支撑。

② 拆除支撑后支撑表面打印效果粗糙，可以用打磨工具稍微修整，然后用毛巾沾丙酮擦拭处理。注意戴手套，不要擦拭时间过长以免影响模型外观和尺寸。

（3）工作台和喷嘴距离不合适：

距离较大打印第一层就不成型，没有模型的棱角边框。距离较小，喷嘴不出丝，磨损喷嘴和工作台。打印前必须调整好喷嘴和工作台的距离，距离为刚好通过一张平台校准纸为佳。

（4）打印耗材差异：

随着 3D 打印日益成熟化，市场上 FDM 打印耗材丰富起来，各种新奇颜色，各类生产添加让用户眼花缭乱。但是耗材和打印机的适配性是特别重要的。

感谢您选择使用普伦特 3D 打印机产品！

深圳市普伦特科技有限公司

网站：www.easythreed.com

电话：0755-89882011

地址：深圳市龙岗区坪地街道龙岗大道 1034 号 启创低碳创业园 2 楼 A2 号

