

ED 系列 3D 打印机

使用说明书



佛山市骏铭三维科技有限公司

Foshan Dramak 3D Tech Co., Ltd.

ED13D 打印机产品说明书



简介

ED1 是二代并联臂结构 3D 打印机，铝合金框架经过优化设计，组装维护更简单，框架更稳定，在高速打印的同时不影响打印质量。优化自动调平模式，使用更便捷操作更人性化。

A.安全注意事项

在使用机器前，请认真阅读以下内容

FDM 成型原理是高温挤出熔融塑料堆积成型。打印头温度可能高达 260℃，切勿触摸，以免烫伤。

*请勿让 12 岁以下儿童在没有成人监护的情况下使用。机器适合放置在通风干燥少尘环境，避免阳光直射。请勿放置在易燃易爆或高热源附近。请勿放置在有较大震动和不稳定的桌面上使用。请使用原装电源以免引起损坏。请勿尝试使用手册未描述的方法拆卸机器，以防损坏或引起更严重事故。对本机进行清洁时，务必切断电源，请勿使用易燃的溶剂。

打印机耗材请使用原厂推荐耗材，因使用第三方耗材造成的打印头故障不在保修范围。

注意

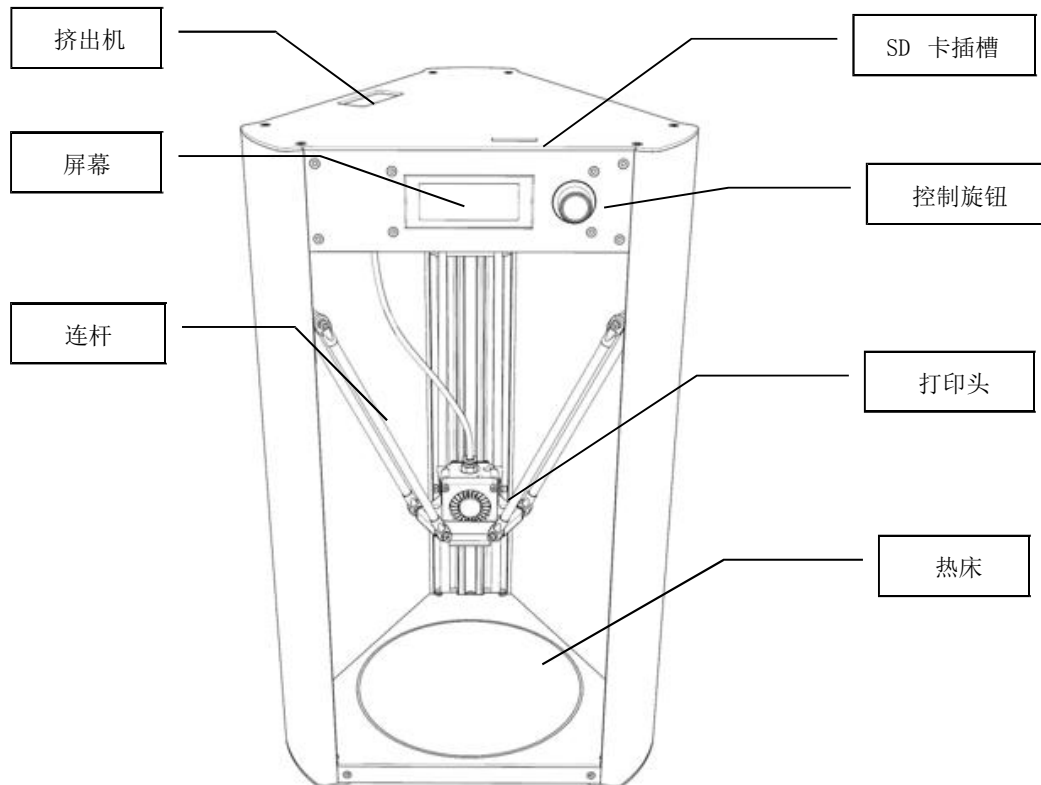
部分耗材在打印过程中会有轻微的刺激气味（例如 ABS），建议做好通风措施。

B. 产品说明

1. 技术参数说明

额定电压	100~250V
额定频率	50Hz
额定功率	120W
外形尺寸	283*258*468
净重	4.5KG
成型技术	FDM
喷嘴直径	0.4
成型尺寸	Φ 160*170mm
成型层厚	0.1~0.3mm
成型速度	10~300mm/s
打印温度	10~260℃
耗材规格	Φ 1.75mm
调平方式	接触式自动调平
操作方式	联机、LCD 屏脱机打印
支持文件格式	STL/OBJ/AMF/3DS

2. 机器模块说明

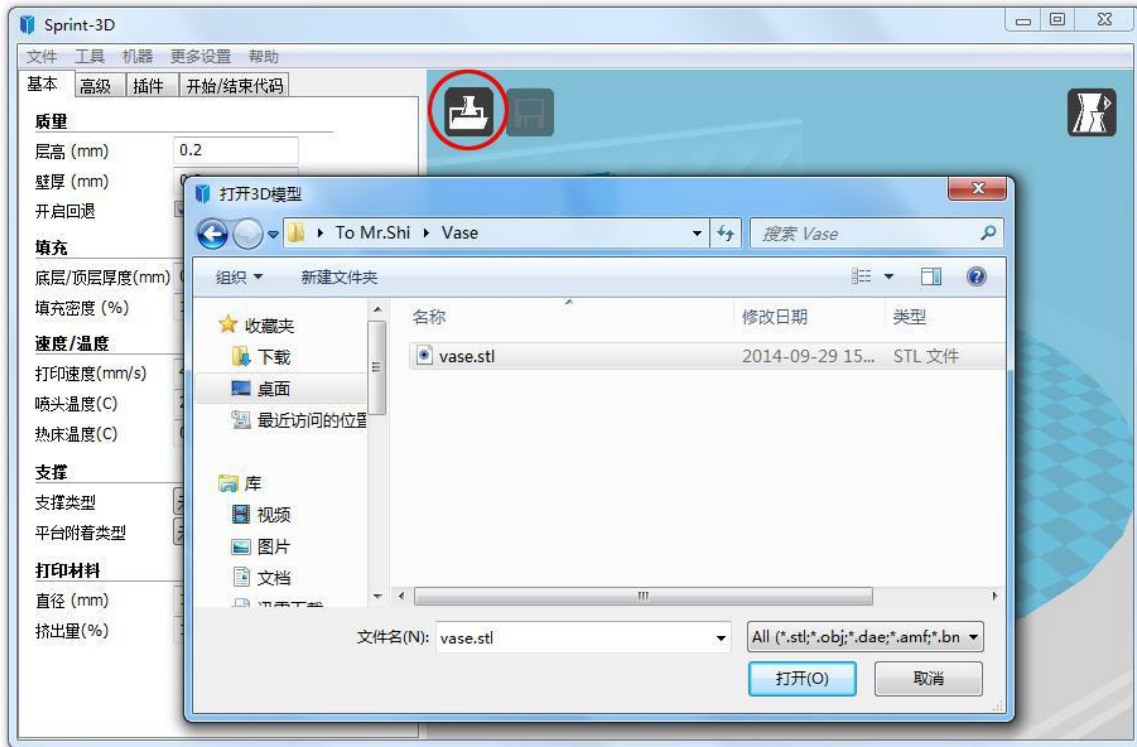


3. 配件清单

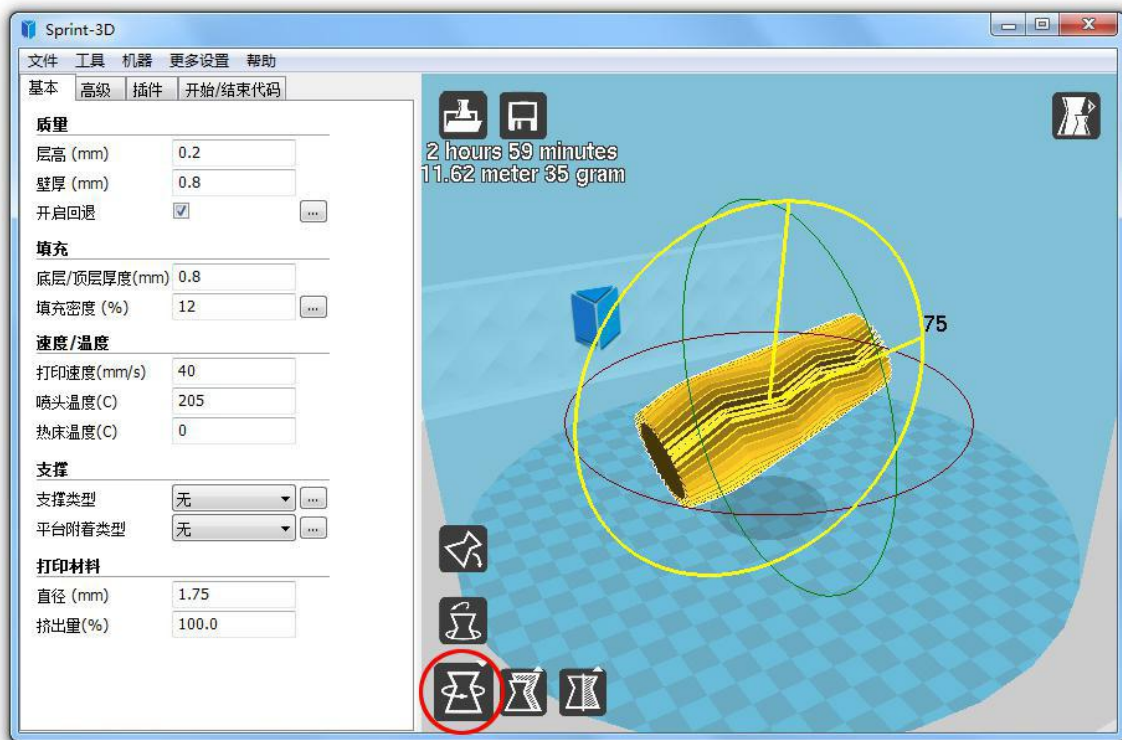
名称	图片	数量	说明
电源		1	输入：100~250V 输出：12V 额定电 流 12.5A 额定功 率：150W
电源线		1	
数据线		1	
模型铲		1	取模型专用
固体胶		1	增加玻璃平台粘度
材料架		1	
耗材		1	200 克 颜色随机
材料剪		1	含 3 个内六角小扳手
SD 卡		1	4G

c.切片软件

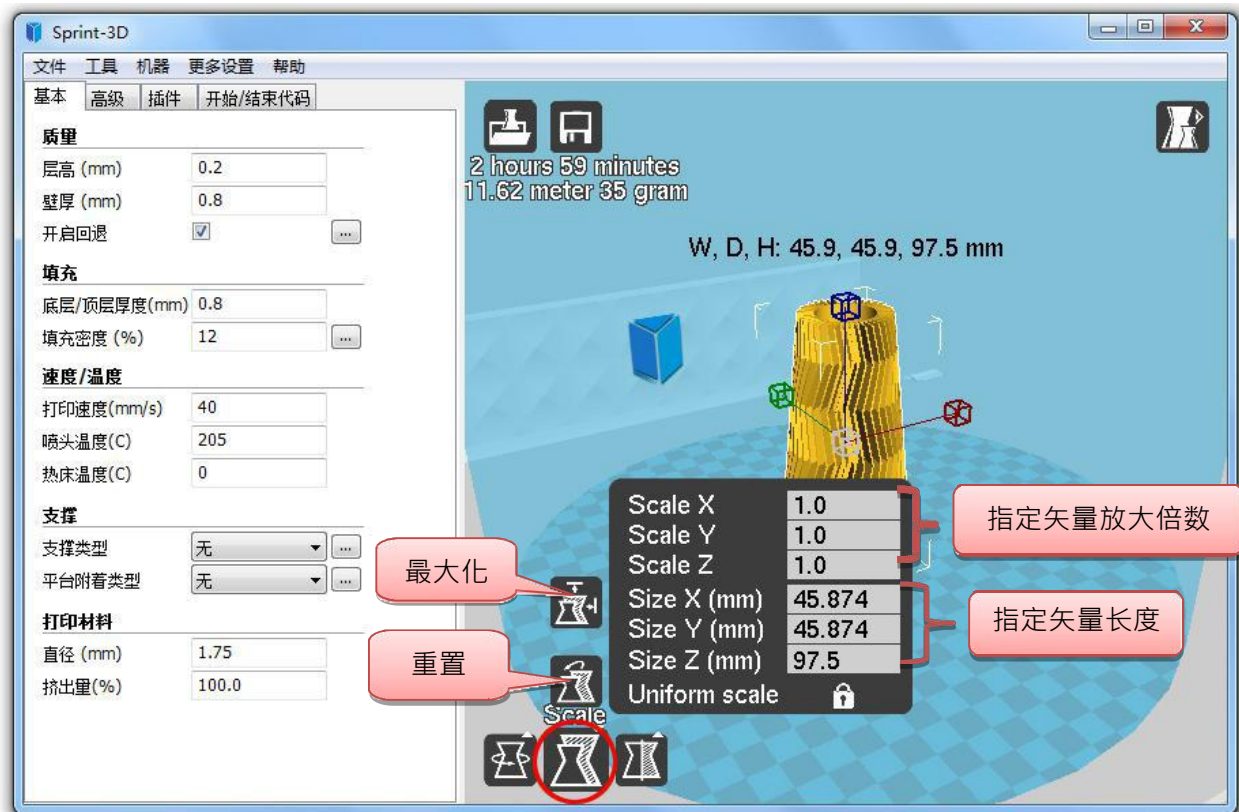
- 1、导入模型 点击圈示图标，或执行：文件→打开模型，找到模型文件位置，点击打开。（支持格式.stl;.obj 等）



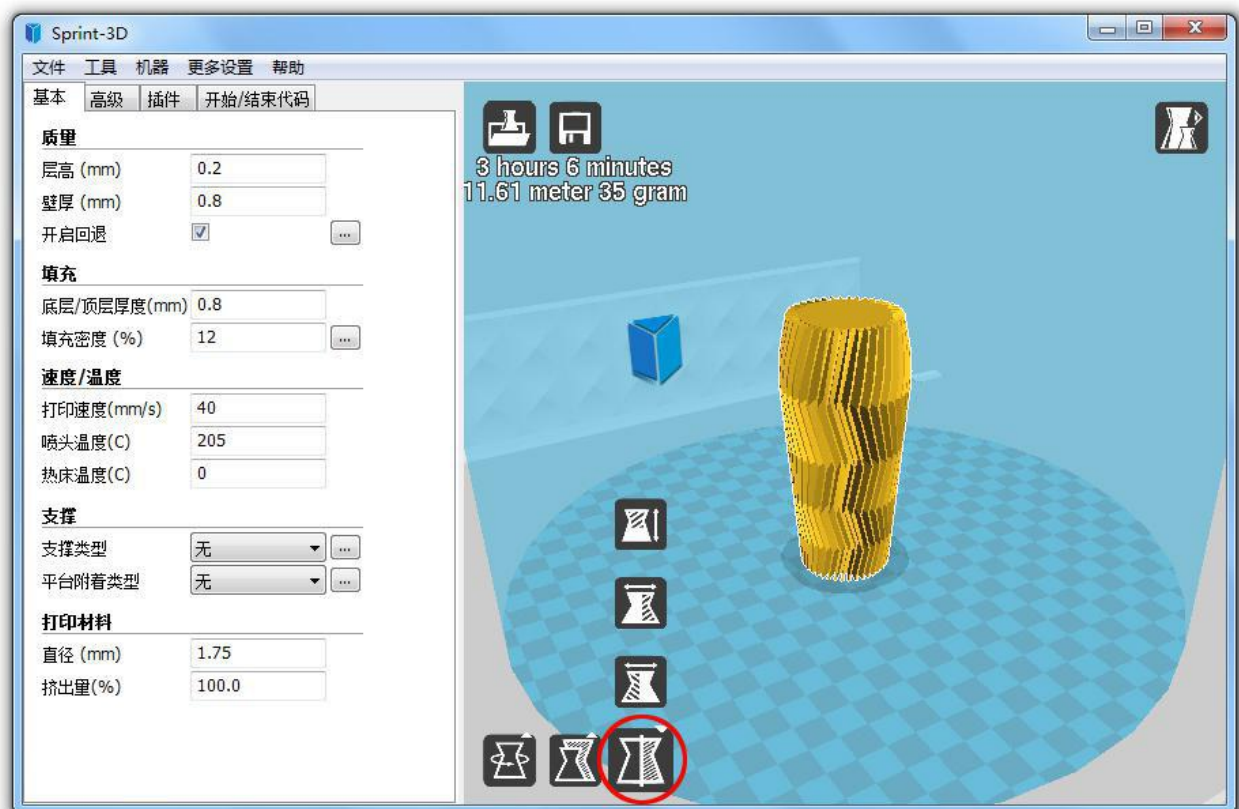
- 2、模型调整（选中模型，窗口左下角方可显示调整按钮）角度调整：点击圈示图标弹出角度调整工具栏，拖转线圈调整模型角度（梯度 15° ）



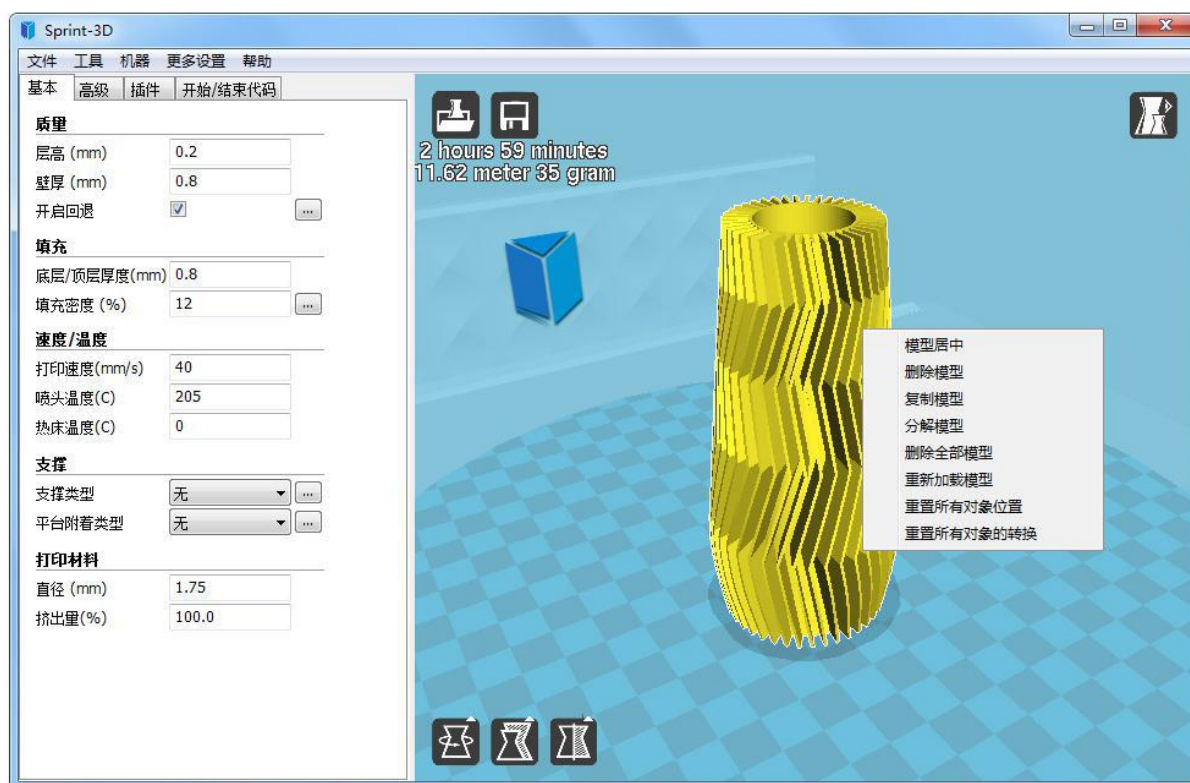
模型缩放：点击圈示按钮弹出缩放工具栏



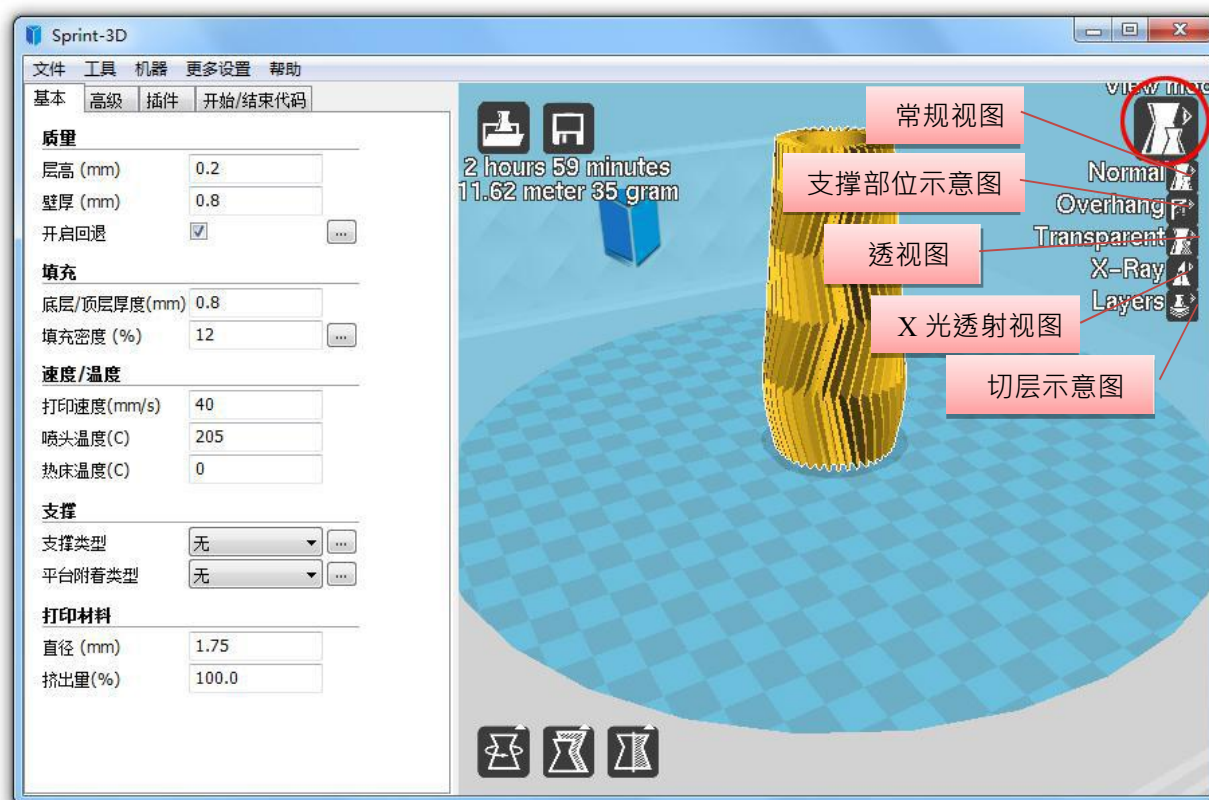
模型：点击圈示按钮弹出镜像工具栏



其他调整：右击模型，弹出更多选项



3、视图模式 点击圈示按钮弹出视图模式选项，按实际观察需要选择视图模式。

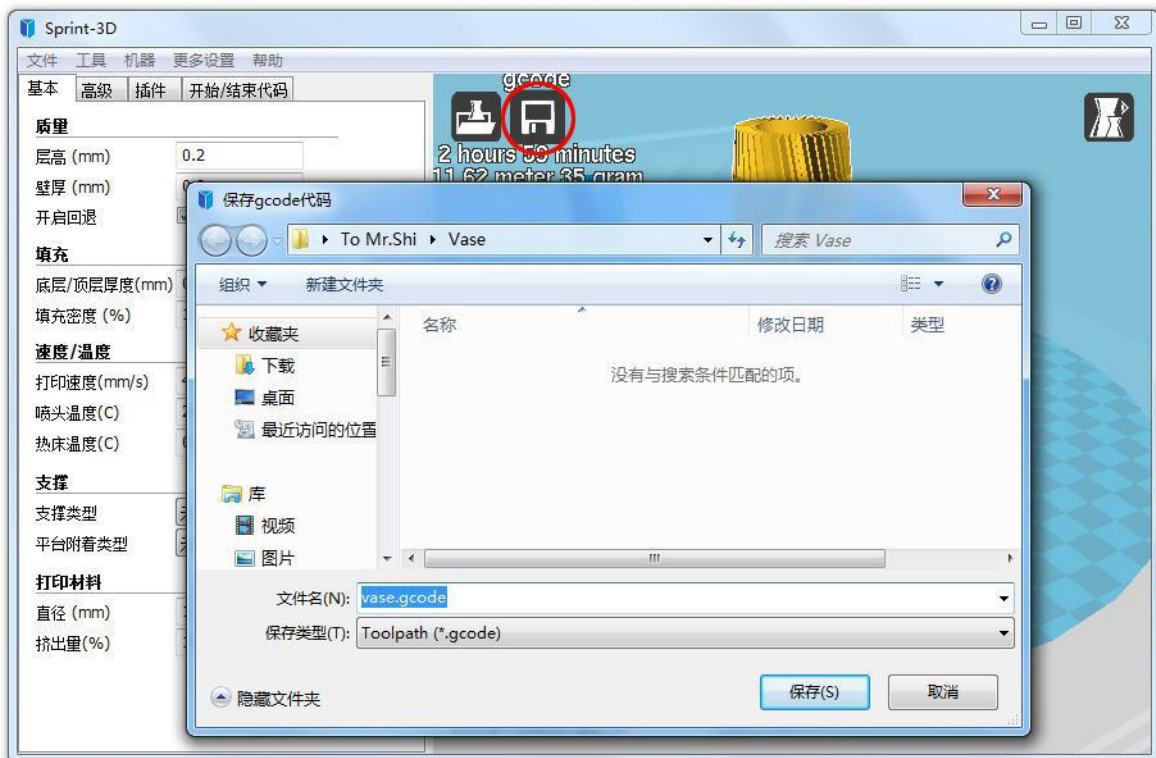


4、打印参数



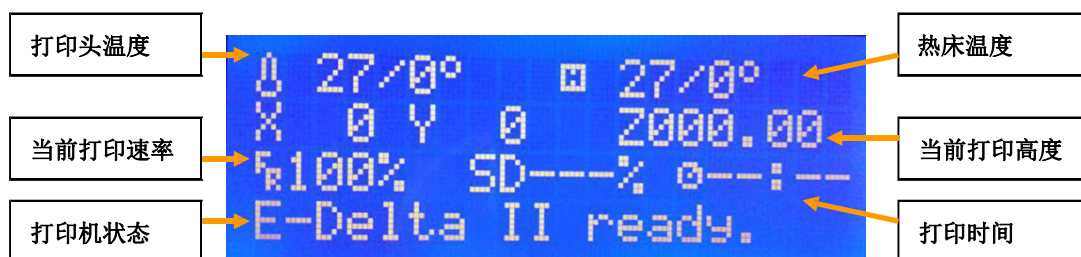
5、保存代码

点击圈示按钮，将切片文件保存到电脑（请以英文字母命名），拷贝到 SD 卡上即可开始打印模型。



D. 机器界面操作

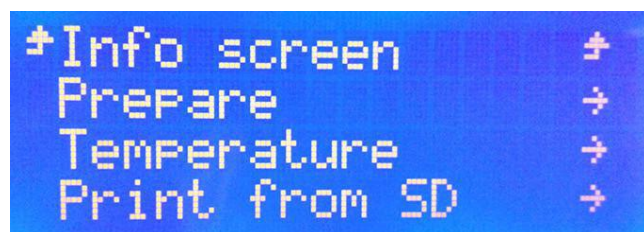
主页面



①自动调平

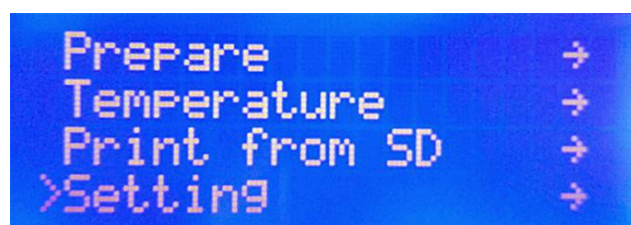
按下屏幕按钮，菜单 1 选择 prepare(准备) > auto level (自动平床)

(请确保喷嘴上没有材料残留)



②复出厂设置

选择 setting > 选择 factory > 选择 YES



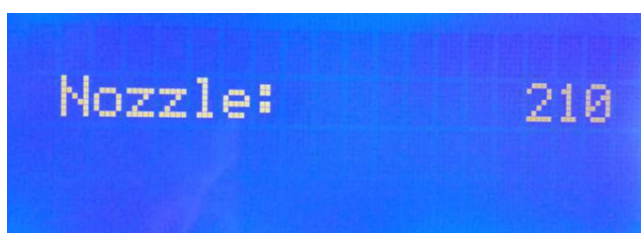


③装填材料

按下屏幕上的按钮选择菜单如下图所示



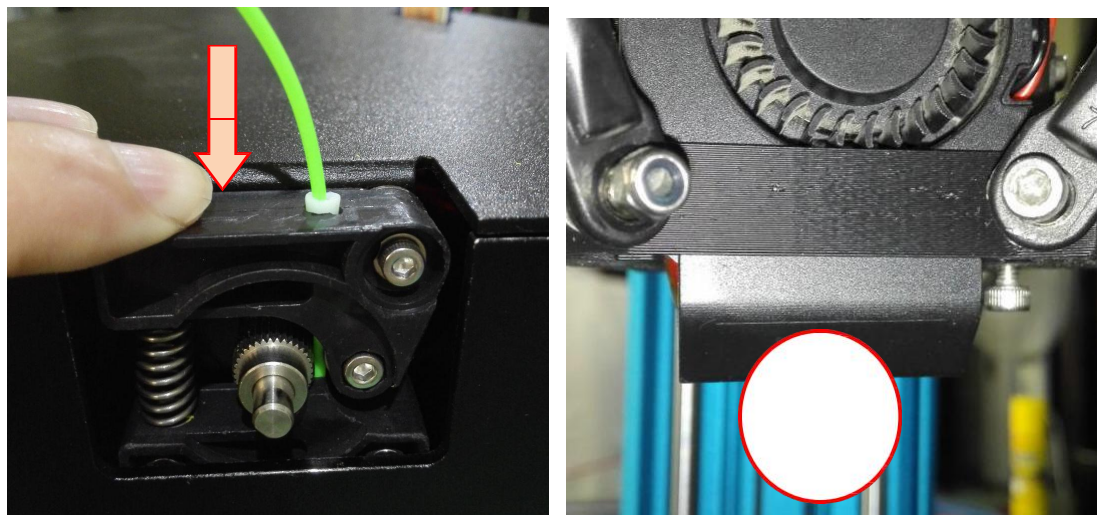
旋转按钮选择 temperature(温度) > 选择 nozzle (喷嘴)，将温度旋转到 210℃



将耗材修剪成斜口



压下挤出机将耗材送入，直到打印头流出少量的材料



④更换耗材

更换材料时先将温度加热到 210℃，**手动挤出一小段耗材，按下挤出机的弹簧然后迅速拔出**这样可以方便耗材退出。换新材料要注意观察线材是否打结。

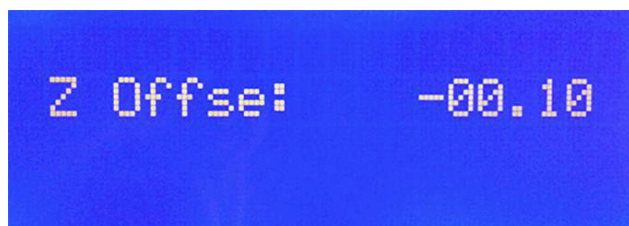
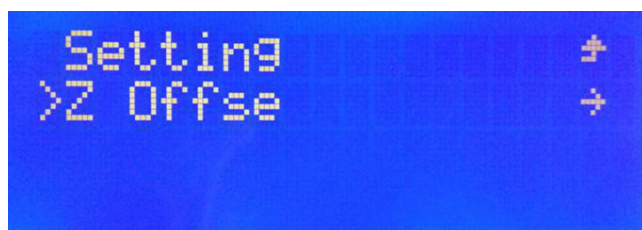
（如果退材料的速度过慢可能导致耗材卡在快速接头上，取下清理即可）

手动微调 Z 轴高度

在 Setting 选项 > Z Offse 如图，-0.1 表示打印头向下移动 0.1mm

此设置适用于调平后打印首层松散粘不牢的情况 同理首层打印过紧则

调整 0.1, 打印头会向上移动 0.1mm



⑤打印

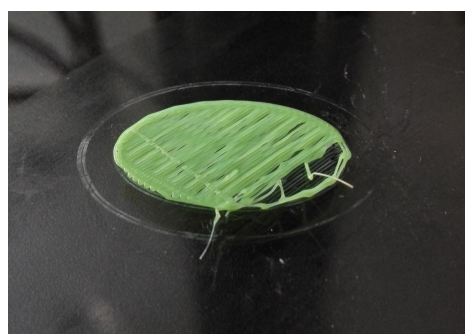
①将文件拷贝到 SD 卡

②打印模型

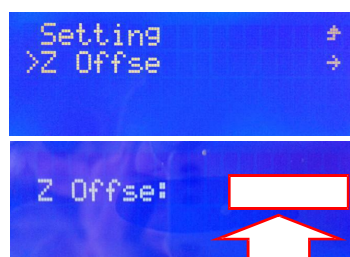


(2)调整打印头 and 平台间的距离 自动调平通常能找到最佳的距离，但有时候需要用到微调

① 间隙太大： 耗材粘结不稳造成打印失败



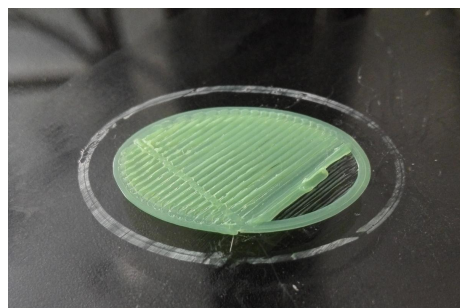
调整方法



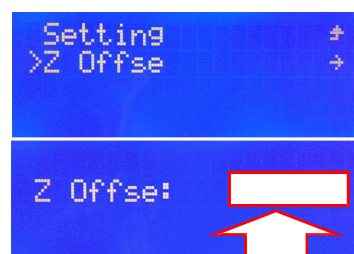
Z Offse:

Z 轴打印下降
0.15mm

② 间隙太小： 打印头太贴近平台，甚至无法挤出材料，容易造成刮碰丢步等问题



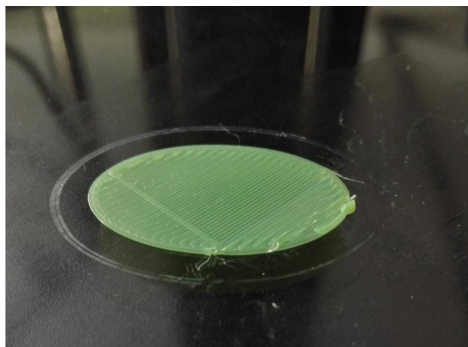
调整方法



Z Offse:

Z 轴打印上升
0.1mm

③ 正常的间隙



潮湿和寒冷天气，将热床开

50℃，能避免模型粘结不稳和

收缩。

E. 常见故障处理与维护

故障表现	可能原因	解决方法
打印模型松散	一般是挤出不顺畅造成 1. 堵头 2 挤出机松脱故障 3 打印温度设置不正确	1. 按流程清理打印头 2. 检查挤出机螺丝 3. 设置正确的打印温度 PLA205℃、ABS 230℃
屏幕出现乱码	信号受干扰	让机器远离大功率用电器，然后重启
打印中途停止	1. SD 卡读取错误 2. 切片不完整或者错误	1. 擦拭金手指或更换 SD 卡 2. 重新切片
打印模型错位	1. 首层没粘牢导致错位 2. 支撑设置不对导致模型翘边刮碰 3. 如果都出现在同一位置则可能是切片出错	1. 重新黏贴美纹纸或涂固体胶，切片设置里面增加底板，增大模型和底板接触面 2. 观察切片模型，适当增加支撑密度和减小支撑角度 3. 重新切片
调平故障	1. 打印头不接触平台在空中调平	调平的上限位螺丝没顶到限位开关，参照说明，顺时针转动半圈然后测试
	2. 调平时打印头接触平台的用力过大	和故障（1）的情况相反，需要对调平限位螺丝进行微调，一般逆时针转动半圈

温度读取错误	温度传感器故障	更换新的传感器
--------	---------	---------

机器维护

1. 适当的给 X;Y;光轴添加润滑剂可以降低噪音，减少轴承磨损。
2. 机器打印的时候不要正对风扇和空调出风口
3. 机器长时间不使用要退出打印机内耗材，以免变质堵塞
4. 机器最佳使用环境 “ 温度 10~30℃, 相对湿度:20%~70% ”
5. 耗材要注意防潮防尘