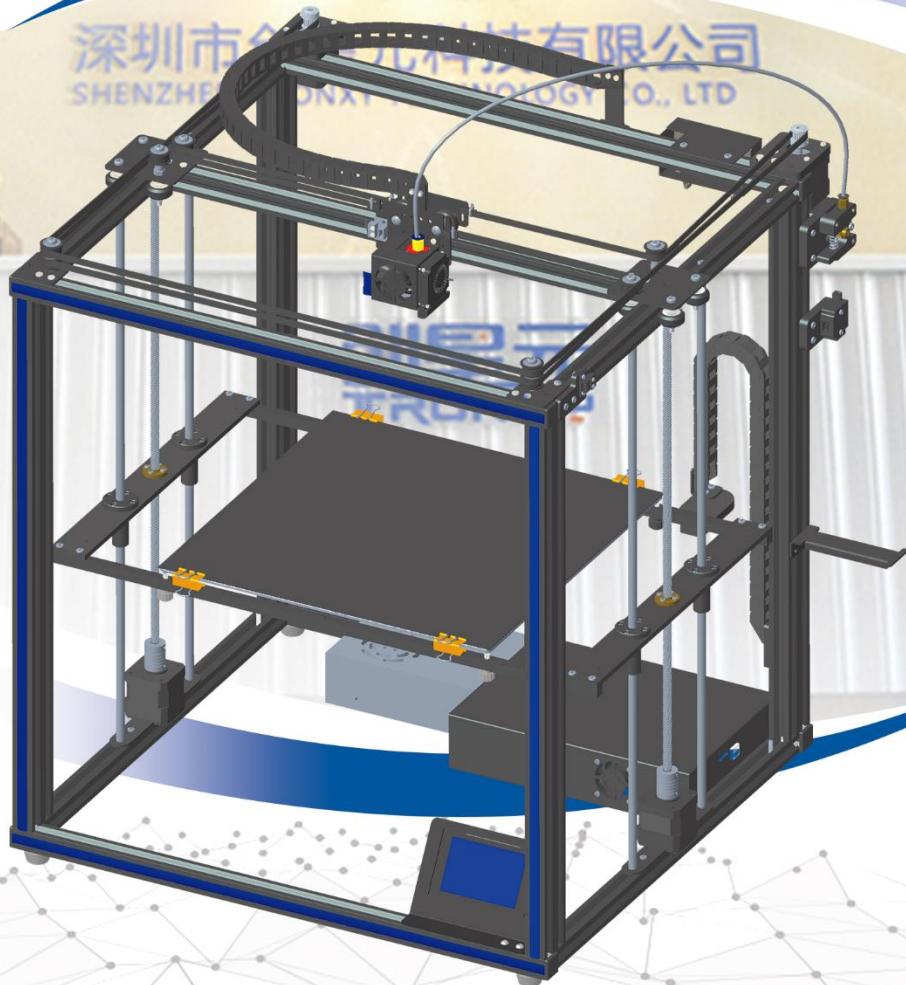




深圳市创星元科技有限公司  
SHENZHEN TRONXY TECHNOLOGY CO., LTD



# X5SA 使用说明书

X5SA INSTALLATION INSTRUCTION

深圳市创星元科技有限公司



感谢您选择创星元产品！  
我们将竭诚为您服务！



请仔细阅读使用指南



请登录创星元官网 <http://www.tronxy.cn/> 获取更多产品资讯



技术支持邮箱: [support@tronxy.com](mailto:support@tronxy.com)



电话: [+86-755-89968500](tel:+86-755-89968500)



创星元公司官网  
<http://www.tronxy.com/>



创星元诚信通  
<http://www.tronxy.cn/>



创星元微信公众号  
Tronxy-3D

# 使用安全须知

(请仔细阅读本须知，按照安全须知所示进行操作)



3D打印机工作状态下，会产生高温。严禁用手触碰工作部件，或直接接触挤出料。打印完成后，工作部件仍可能处于高温状态。请耐心等待工作部件和打印模型冷却，再从打印平台上取下模型。

请将打印机至于通风、宽敞、安全的环境下使用。

3D打印机的使用环境温度建议为 8° C-40° C，湿度为20%-80%，在此范围之外使用，可能带来不良的打印效果。

如遇紧急情况，请直接关闭3D打印机的电源。

3D打印机包含高速运动的工作部件，谨防夹手。

从打印平台取下模型时，注意不要将锐利物品划向手指。

组装 3D 打印机、或者打磨模型，建议戴上护目镜。

注意对打印机进行防潮、防雨等保护。

运行机器时，请让儿童远离机器。

无人看管情况下，不建议运行 3D 打印机。

# 目录

CATALOG

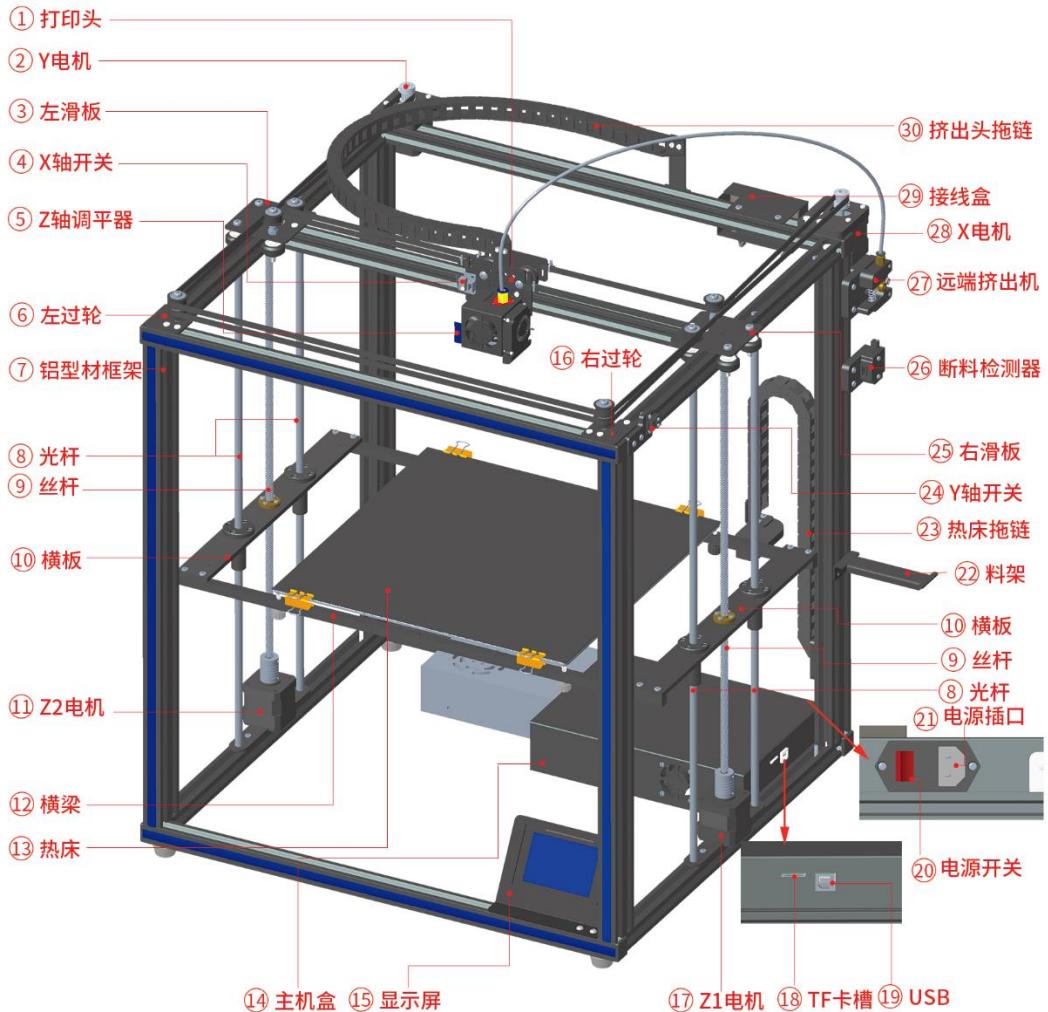
一.机器参数 ······	1
二.机器概览 ······	2
三.装箱清单 ······	3
四.组装教程 ······	4
五.操作指南 ······	15
六.软件安装说明 ······	19
七.常见问题处理 ······	22

# 一、机器参数

打印参数	打印原理	FDM (熔融沉积成型)
	打印体积	330×330×400 (mm <sup>3</sup> )
	打印精度	0.05-0.3 mm
	打印速度	20~100mm/s (建议60mm/s)
	定位精度	X/Y 0.0125mm, Z 0.0025mm
	喷头数量	单喷头
	喷嘴直径	0.4mm
	移动速度	100mm/s
	耗材	PLA, ABS, HIPS, 木质耗材等
温度参数	环境温度	8°C - 40°C
	喷嘴温度	最高260°C
	热床温度	支持
软件参数	切片软件	TronxyInstall
	输入格式	.STL, .OBJ
	输出格式	GCode
电源参数	连接方式	SD 卡, USB 线
	电源输入	110V/220V AC, 50/60Hz
	电源输出	24V/15A DC
物理参数	机器尺寸	653mm×565mm×640mm
	机器重量	≈13.5KG



## 二.机器概览



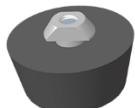
### 三.装箱清单

				
2040铝型材 530mm 4件	2020铝型材484mm 1件 530mm4件460mm4件	横梁/横板 2件	光杆4件 丝杆 2件	螺丝包 4包
				
拖链立板	左/右滑板组件	打印头	左/右皮带轮组件	X轴/Y轴电机
				
Z轴电机组件	远端挤出机	配件包 12件	主机盒	皮带包
				
耗材 (颜色随机)	电源线	封条 (颜色随机)	铝板贴黑色打印纸	热床
				
铲子 (颜色随机)	USB线	工具包	读卡器+TF卡	热床拖链支架
			收到货后，请按照装箱清单清点配件，如有疑问请联系客服。	
Y轴开关组件	断料检测器	说明书	收到货后，请按照装箱清单清点配件，如有疑问请联系客服。	

## 四. 组装教程

### 第一步：底框组装

组装物料规格及数量：



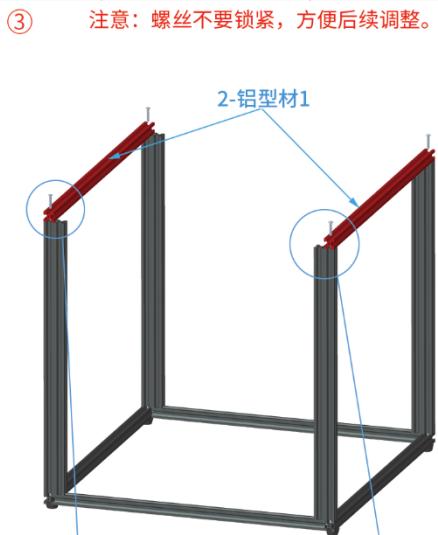
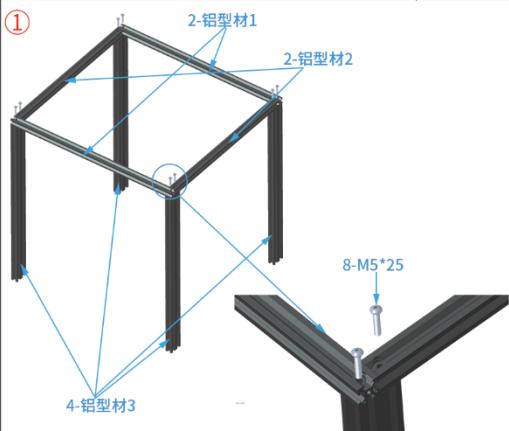
铝型材1 20\*20\*530  
4件

铝型材2 20\*20\*460  
2件

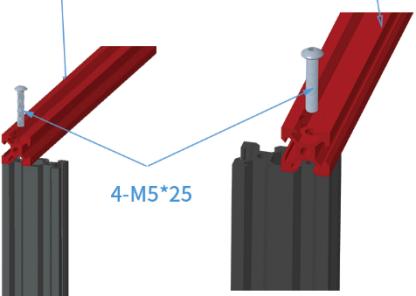
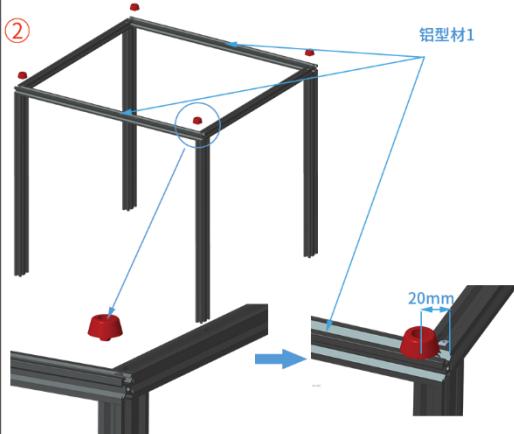
铝型材3 20\*40\*530  
4件

脚垫 4个

螺丝RM5\*25  
12件



M4船形螺母的组装技巧：先将M4螺母与铝型材槽对齐，放入铝型材槽内，用螺丝刀反向拧松，释放M4船形螺母越过铝型材内槽位，再正向拧紧。



## 第二步：滑板安装

组装物料规格及数量：



底框 1件



滑板组件左 1件



滑板组件右 1件



铝型材2 20\*20\*460  
2件

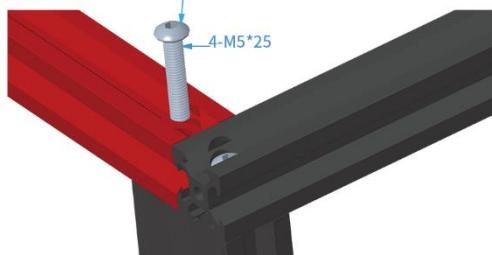


螺丝RM5\*25  
4个

- ① 如图组装。滑动滑块顺畅，且无间隙。否则，请拧转左/右滑板上的偏心螺母调节至滑块顺畅无间隙。



- ② 不要锁紧，方便后续调整



## 第三步：打印头安装

组装物料规格及数量：



底架 1件



铝型材4 20\*20\*484  
1件



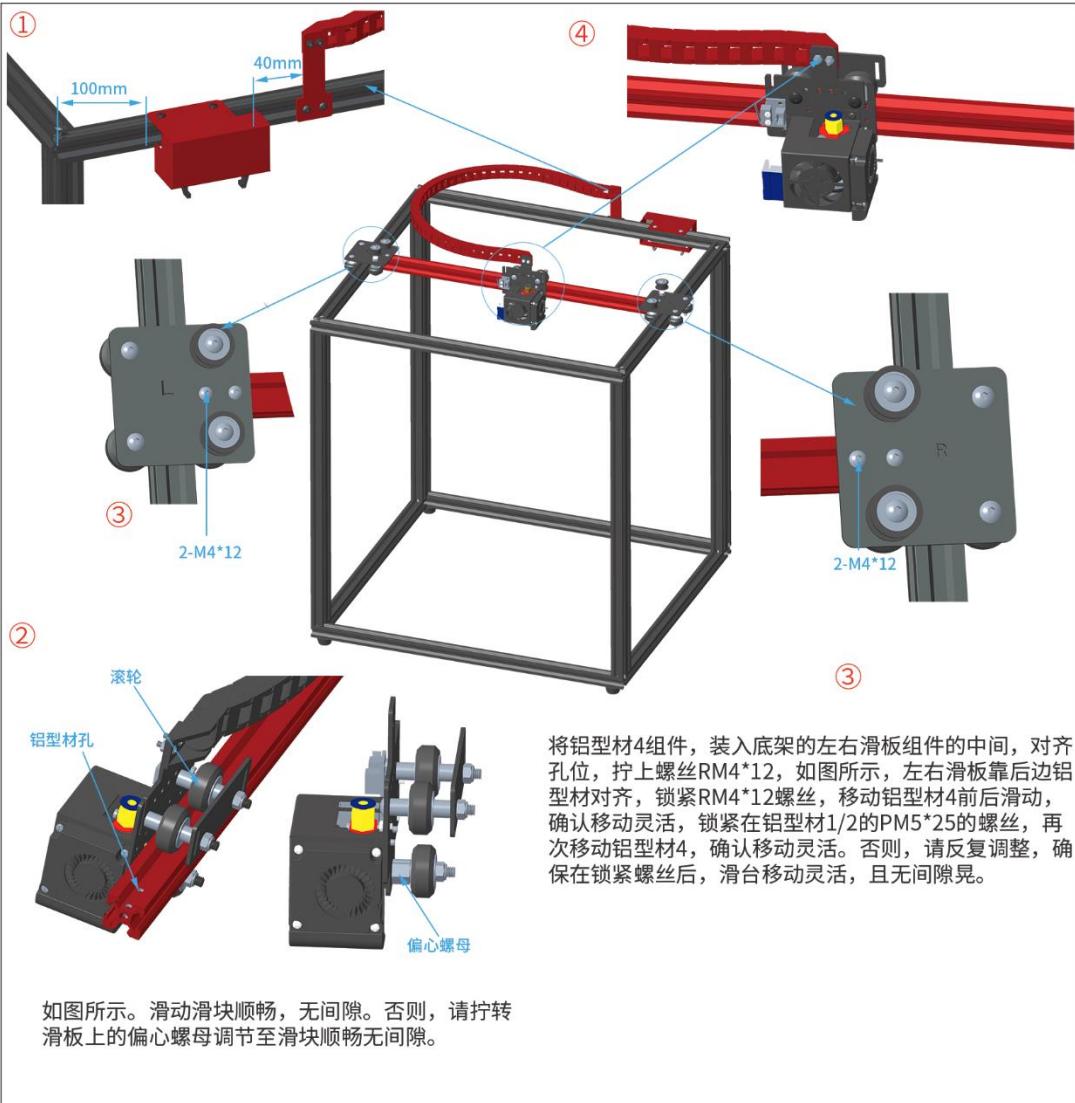
打印头 1件



拖链立板 1件



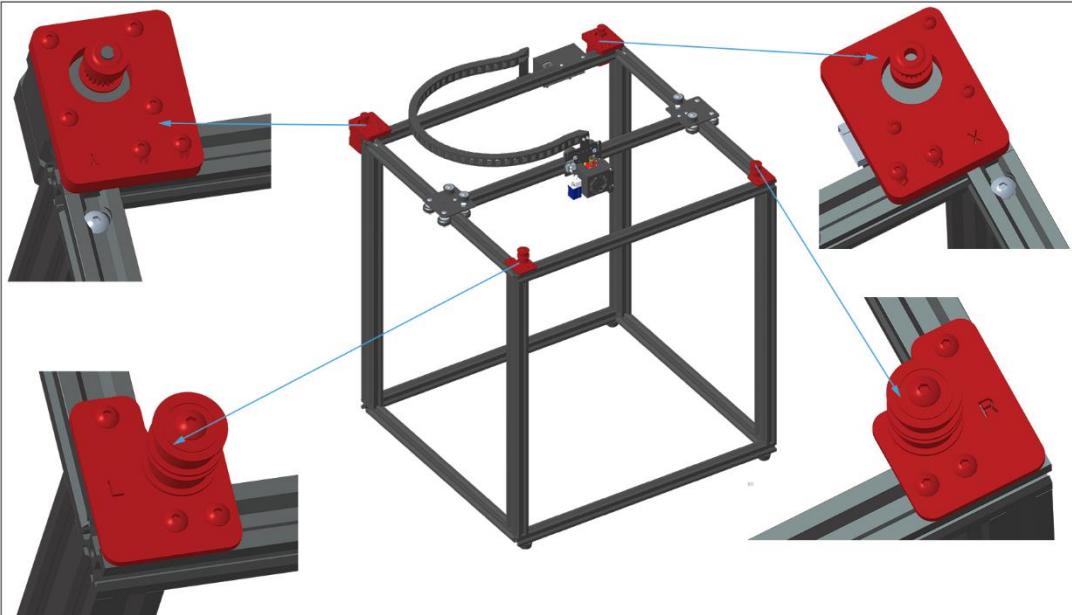
螺丝RM4\*12  
4个



## 第四步：XY轴电机及过轮安装

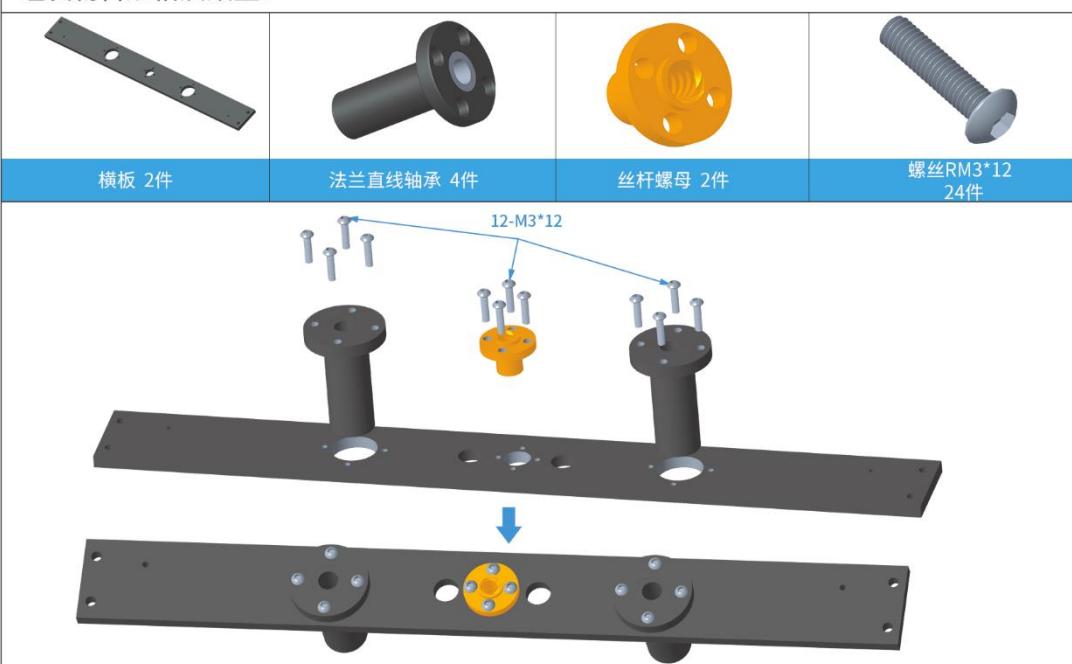
组装物料规格及数量：

底架组件 1件	右过轮组件 1件	左过轮组件 1件	X电机 1件	Y电机 1件



## 第五步：直线轴承组装

组装物料规格及数量：



## 第六步：Z轴组件组装

组装物料规格及数量：



底架组件 1件



Z轴电机支架 2件



横板组件 2件



轴承座组件 2件



光杆Φ8\*528 4件



丝杆T8\*453 2件



垫片4个

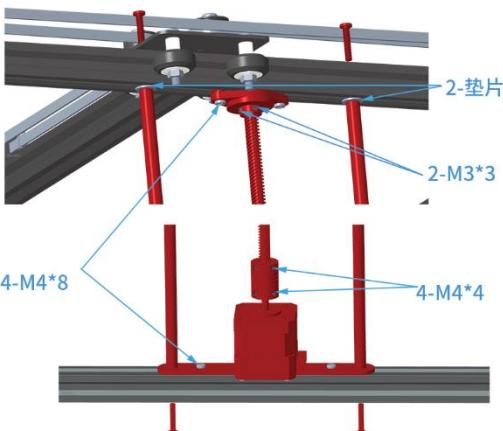
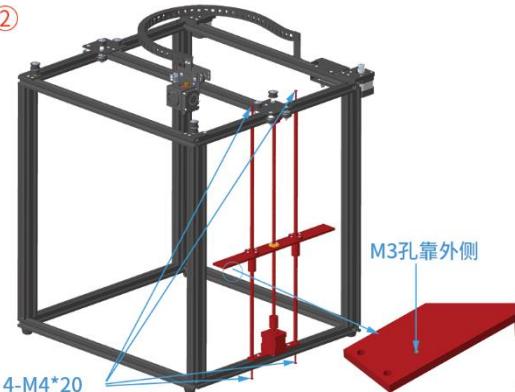


螺丝RM4\*20  
8个

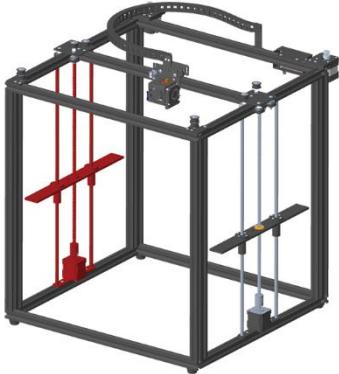
①



②



③



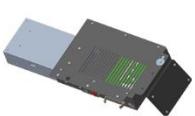
将Z轴滑架的电机板的船形螺母调整好，将Z轴滑架放入图示位置的铝型材2内，图示M3的孔靠外侧，将光杆与铝型材2的孔位对齐，用4个RM4\*20的螺丝分别穿过上下铝型材2的孔，与光杆的二端M4螺孔相连，如图所示；转动丝杆，将横板组件与轴承座组件滑至顶部，锁紧上铝型材2内的2个螺丝RM4\*20，然后锁紧轴承座上的船形螺母，再锁紧轴承座上的2个机米螺丝；转动丝杆，将横板组件下降，确认是否灵活自如。否则请松开螺丝重新调整。最后锁紧联轴器上的4个机米螺丝，电机板上的船形螺母螺丝。再次转动丝杆，确认横板上下滑动灵活自如。最后将光杆底部2个RM4\*20的螺丝拧上，不要锁紧。

## 第七步：主机盒组装

组装物料规格及数量：



底架组件 1件



主机盒组件 1件

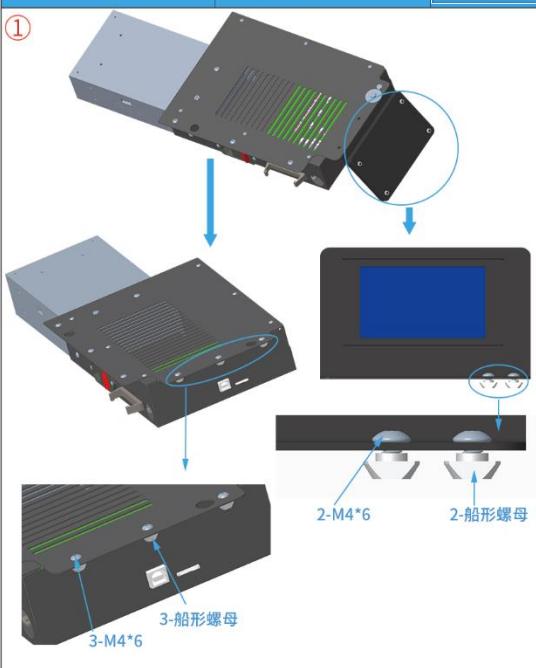


船形螺母 M4  
6个



螺丝 RM4\*6  
7个

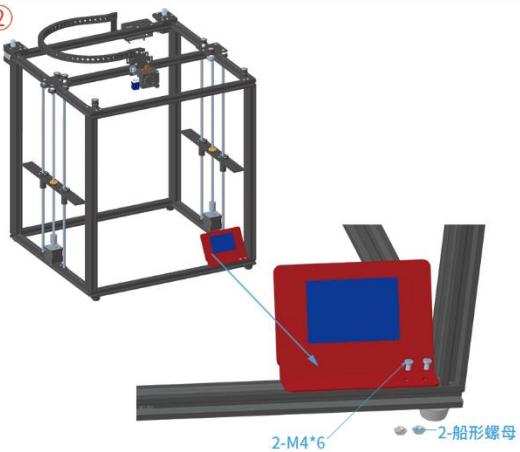
①



③



②



## 第八步：打印平台组装

组装物料规格及数量：



组装主体 1件



热床组件 1件



横梁 2件



塑胶螺母M3  
6个



螺丝RM3\*16  
2个



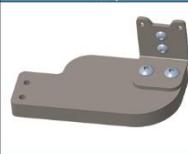
弹簧 6个



螺丝KM3\*30  
6个



螺丝RM4\*12  
8个

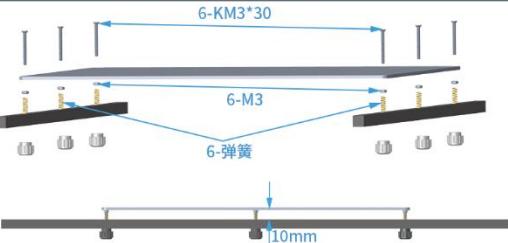
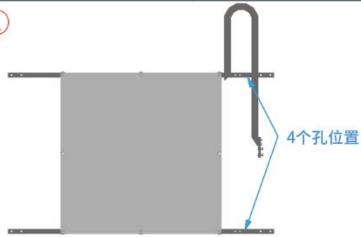


拖链支架 1个

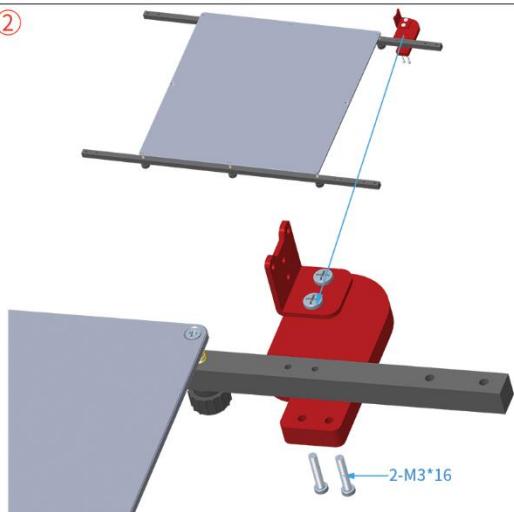


螺母M3 6个

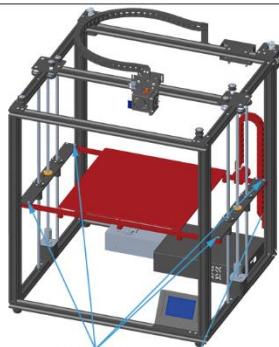
①



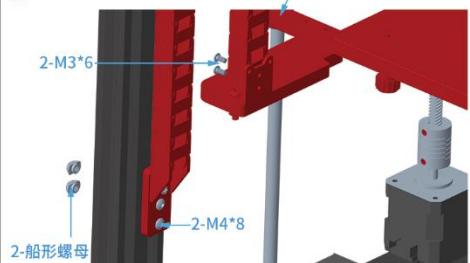
②



③



④



转动二丝杆，让左右横板在同一平面上，将热床组件，用8个PM4\*12的螺丝锁紧在横板上，如图，拖链支架靠近送料电机组件一边。同向转动丝杆，让平台同步上下移动，确认移动灵活，否则请松开螺丝PM4\*12，光杆及电机的螺丝调整。

## 第九步：皮带组装

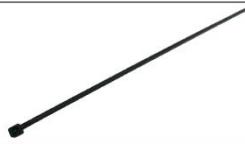
组装物料规格及数量：



组装主体 1件



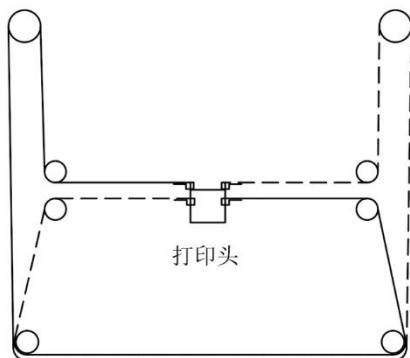
皮带 2条



扎带 4条

如图，调整电机齿轮与皮带的间距后，锁紧齿轮上的2个机米螺丝。松开电机底板螺丝，向外拉电机组件，绷紧皮带(力度不可过大)，锁紧螺丝。

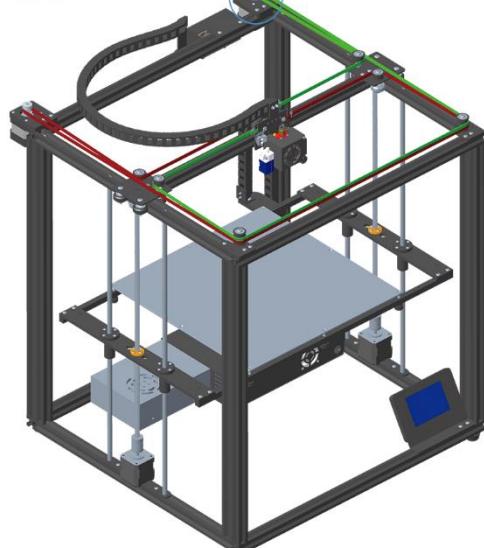
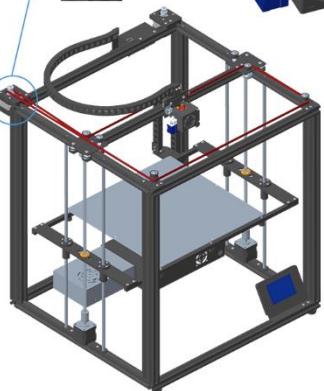
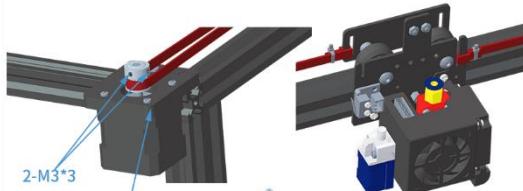
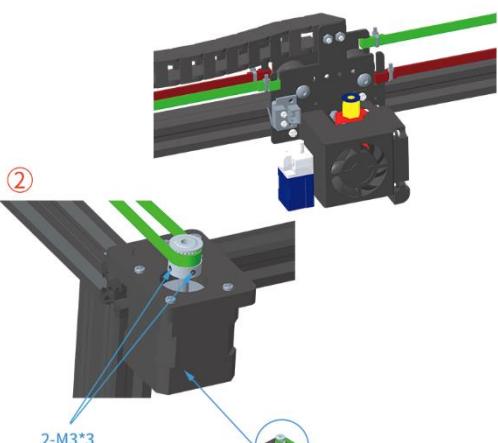
① Y 电机



扎皮带示意图

X 电机

同样组装第二条皮带，二皮带的张力要大小相等。



## 第十步：送料电机安装

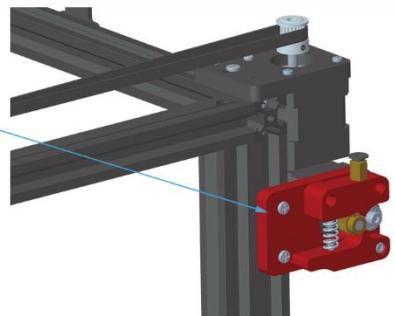
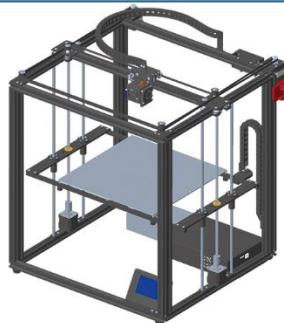
组装物料规格及数量：



组装主体 1件



远端挤出机 1个



## 第十一步：开关与料架组装

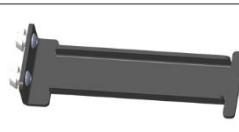
组装物料规格及数量：



组装主体 1件



Y开关组件 1件

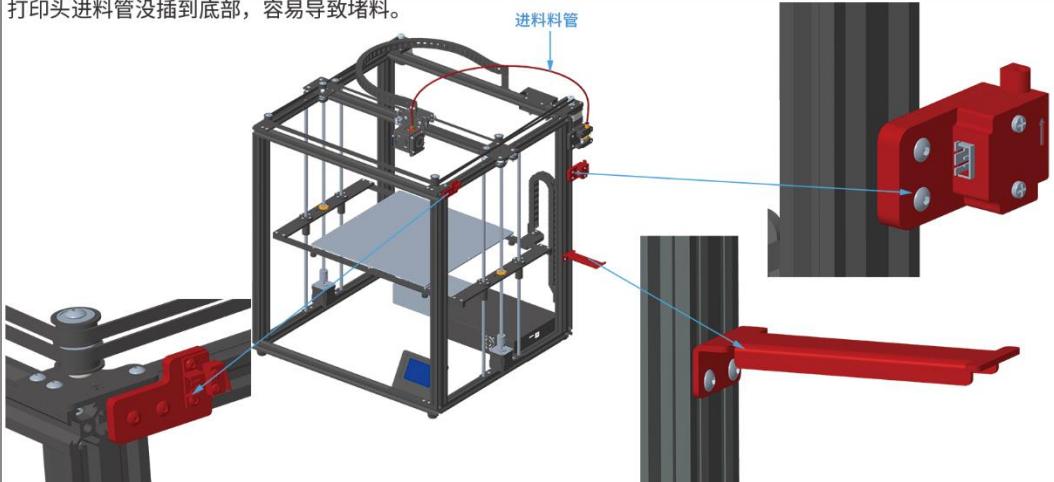


料架组件 1件



断料检测器 1件

打印头进料管没插到底部，容易导致堵料。



## 第十二步：打印贴及装饰条组装

组装物料规格及数量：



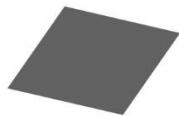
组装主体 1件



封条



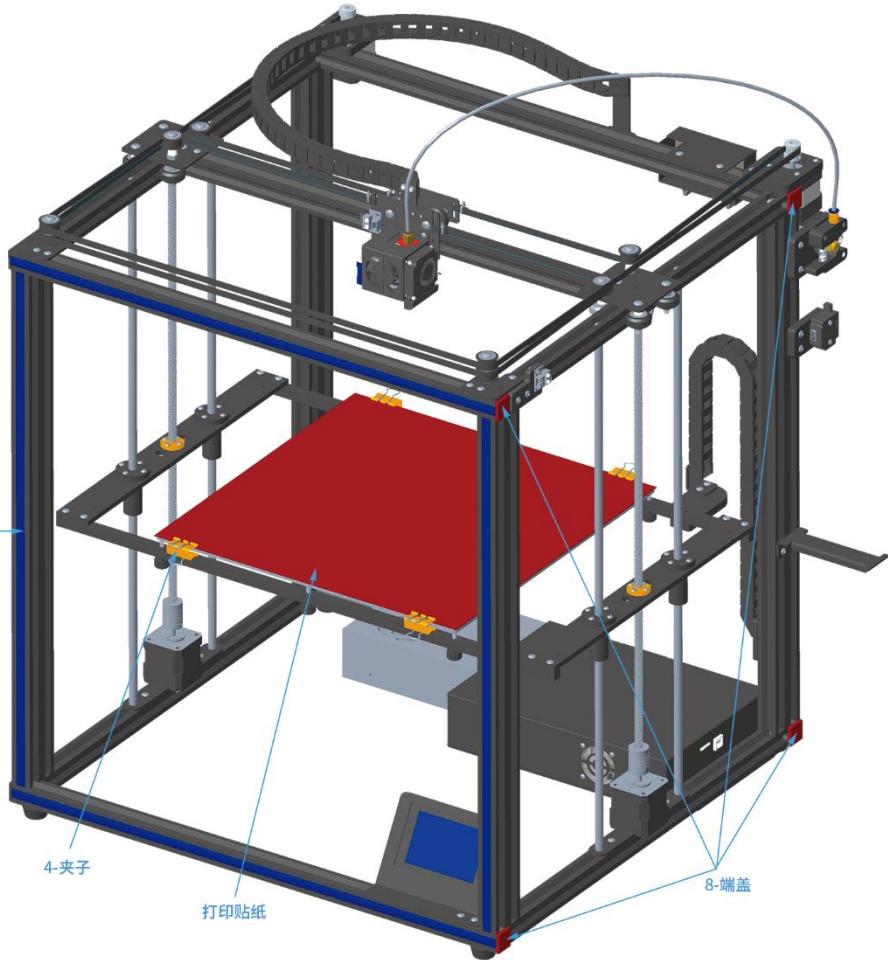
端盖 8个



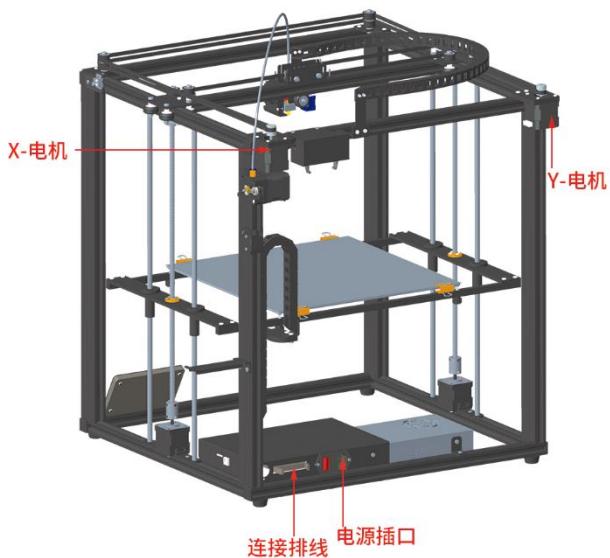
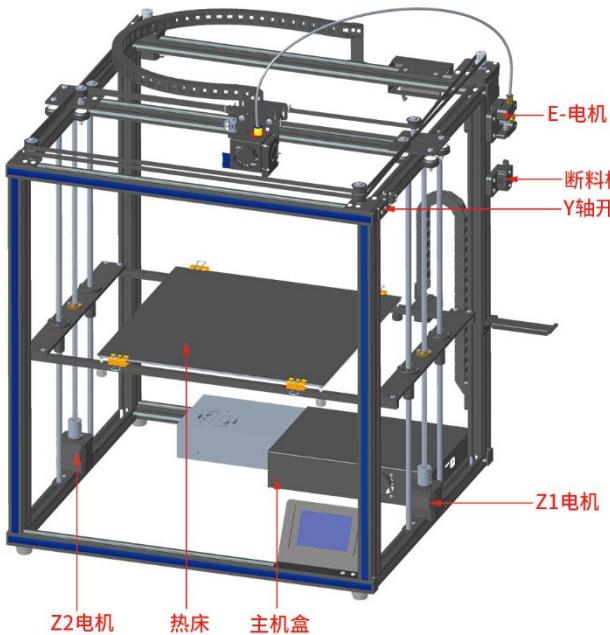
打印贴纸 1件



夹子 4个

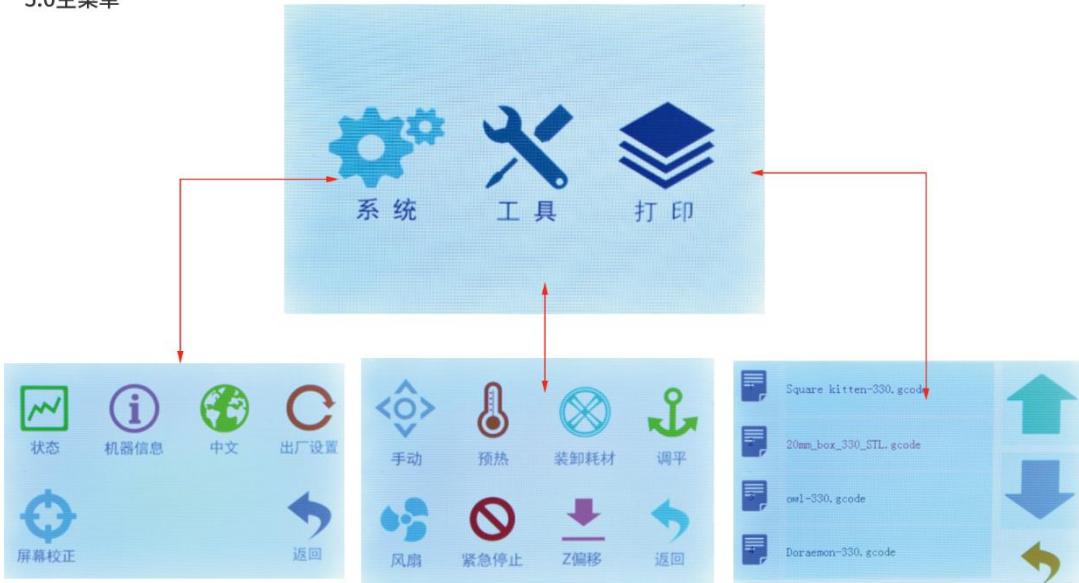


## 第十三步：接线

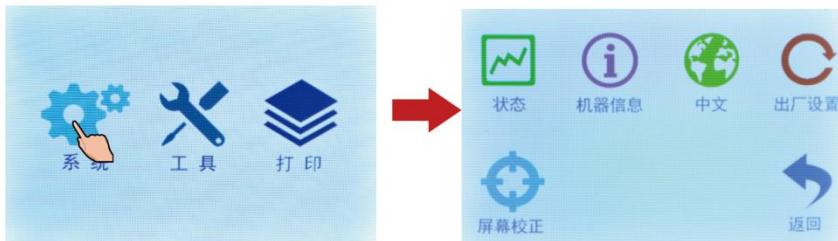


# 五. 操作指南

## 5.0 主菜单



### 5.1. 系统菜单



#### 5.1.1 语言选择

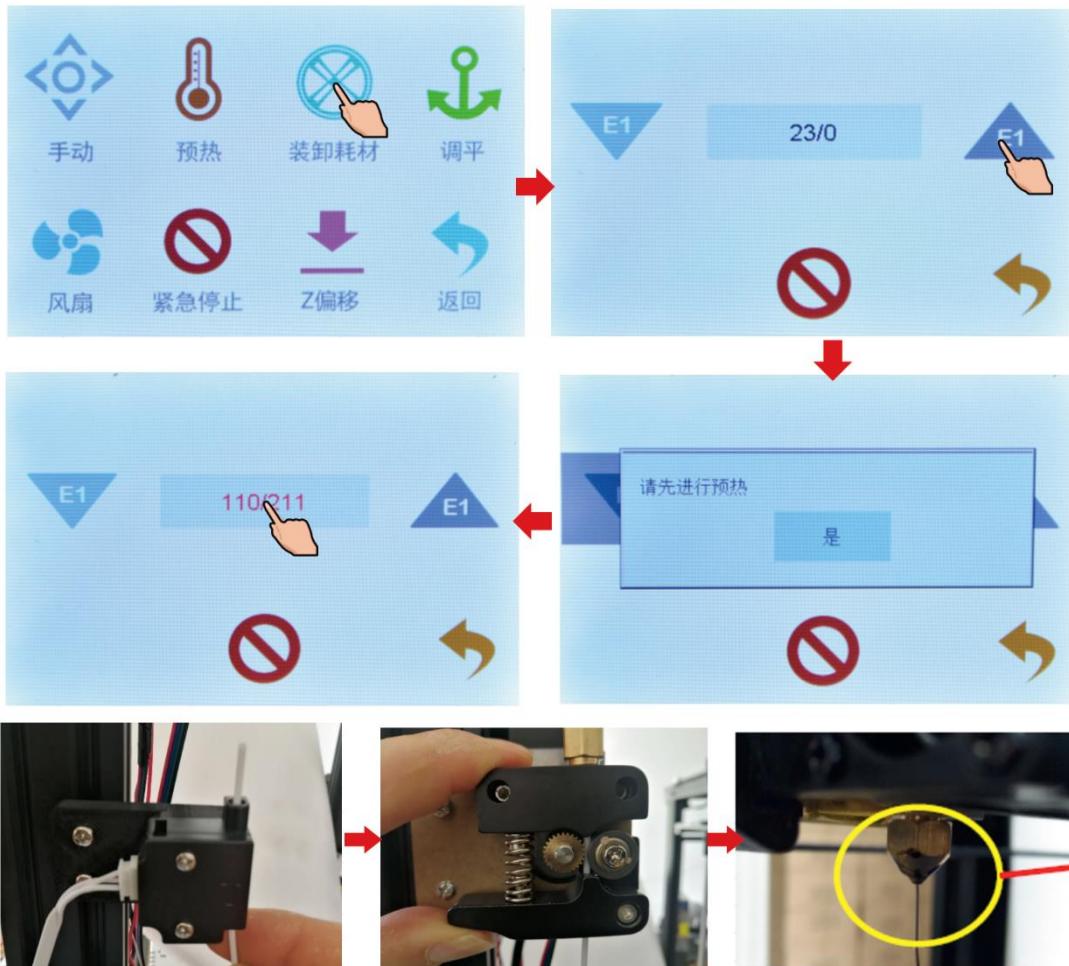


### 5.2 工具菜单



### 5.2.1 装卸耗材

提示预热。拆下耗材要预热才可以抽出耗材。点击数字框加热，温度达到，点击  图标退料。装上耗材时，将耗材前端捋直插入断料检测器孔中伸出，压下送料器压块，如图，将耗材穿过送料器孔，至耗材伸出，点击  图标送料至喷嘴流料。点击  图标停止送料。

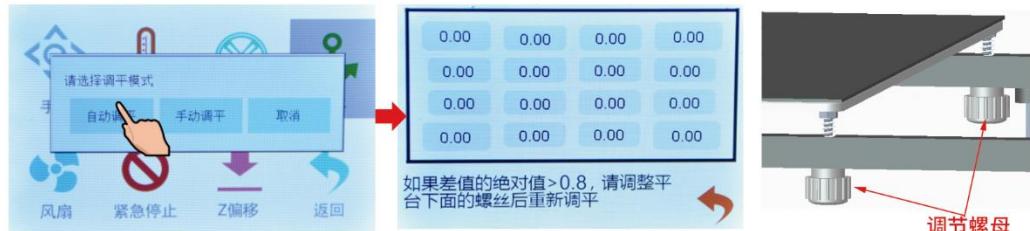


### 5.2.2 调平



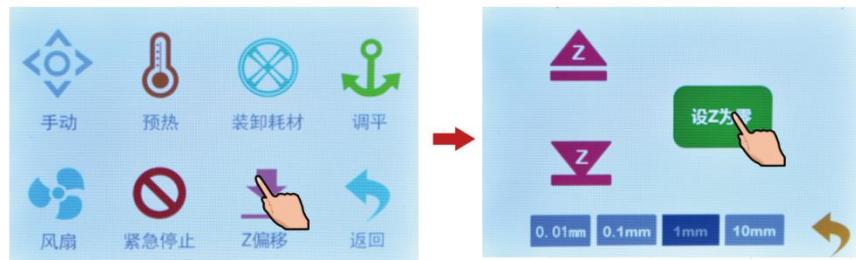
### 5.2.2.1 自动调平

点击自动调平，机器运转，读取设置点的参数后，显示并保存数据。读数偏离0.8以上，调整该点平台下的螺母后，重新调平。



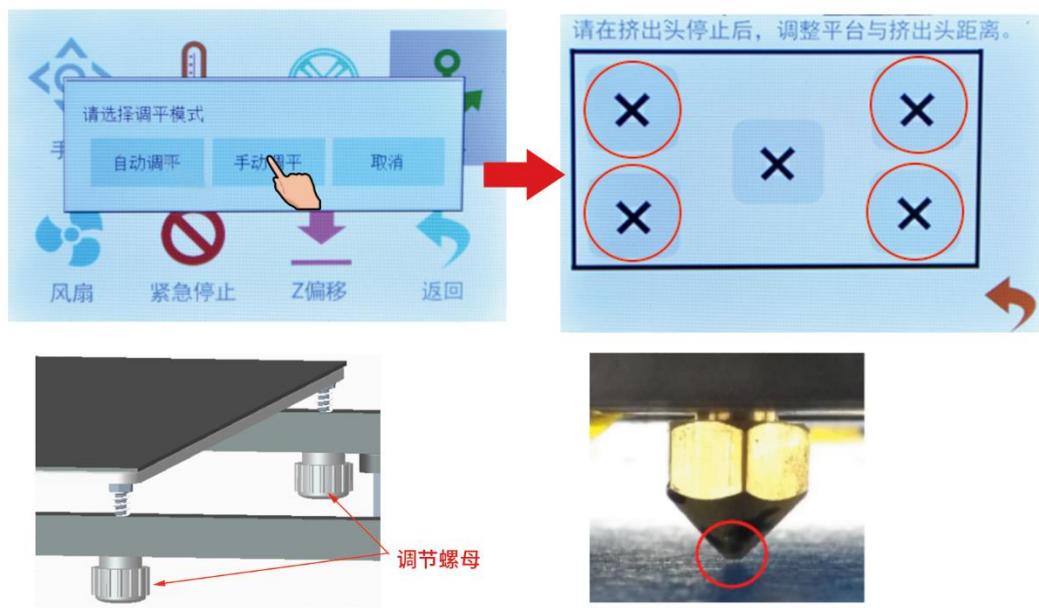
### 5.2.2.2 Z偏移

进入Z轴位置调整。目测喷嘴与平台的距离，先将移动单位设置为1mm，点击 $\downarrow$ 图标下移，接近平台时，移动改为0.1mm，点击 $\downarrow$ 图标继续下移，至喷嘴与平台间在一张A4纸厚度为宜。点击“设Z为零”图标，设定Z轴零点。



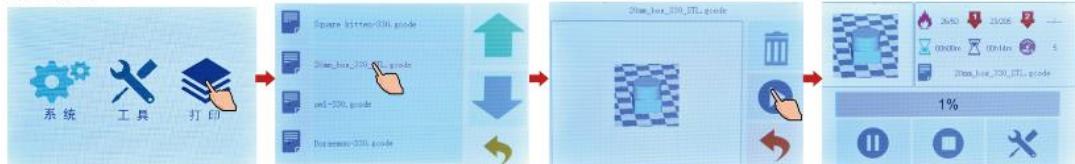
### 5.2.2.3 手动调平功能

先将打印平台的调节螺母拧紧，将弹簧压缩在最短位置。点击菜单圈出X的图标，机器挤出头移动到预先设置的位置，调整挤出头附近的调节螺母，让挤出头喷嘴与移动平台相距约一张A4纸的厚度，间隙大小，以1张A4纸在喷嘴与平台之间滑动有阻力感，但是不会撕坏纸张为宜。调节图示4个圈示位置喷嘴与平台的距离至A4纸的厚度。

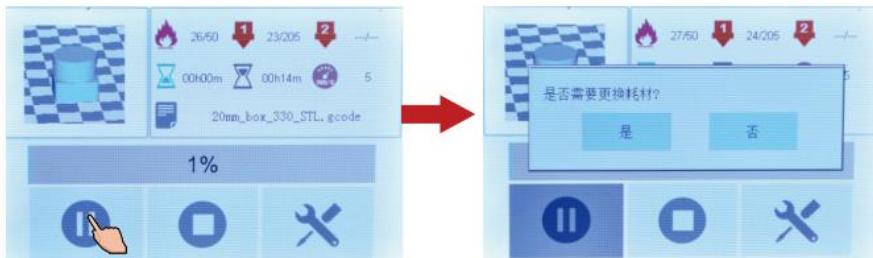


## 5.3 打印

### 5.3.1 打印



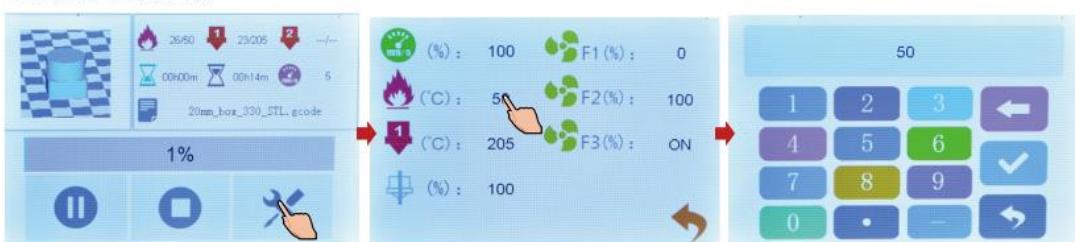
### 5.3.2 打印暂停



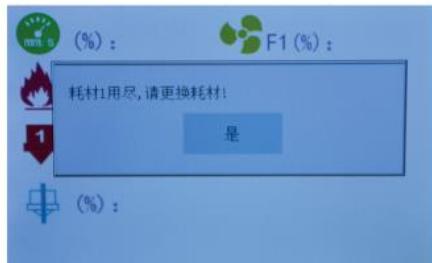
### 5.3.3 打印中断



### 5.3.4 打印中参数修改



5.4. 断料检测：打印机工作中，耗材用完，或者耗材断裂不能给机器供料，机器状态暂停，屏幕提示耗材用尽，请更换耗材后继续打印。



5.5.断电续打：机器在打印中，意外停电，机器自动保存当前状态参数，来电机器重启时，屏幕显示上次被打断，是否从断点开始打印？选择是，从断点开始打印。选择否或取消，参数清零。



1.断电后可以将喷嘴从模型上挪开，避免在模型上加热等待，但请不要改变模型位置及平台高度，不要转动Z轴电机改变Z轴高度。

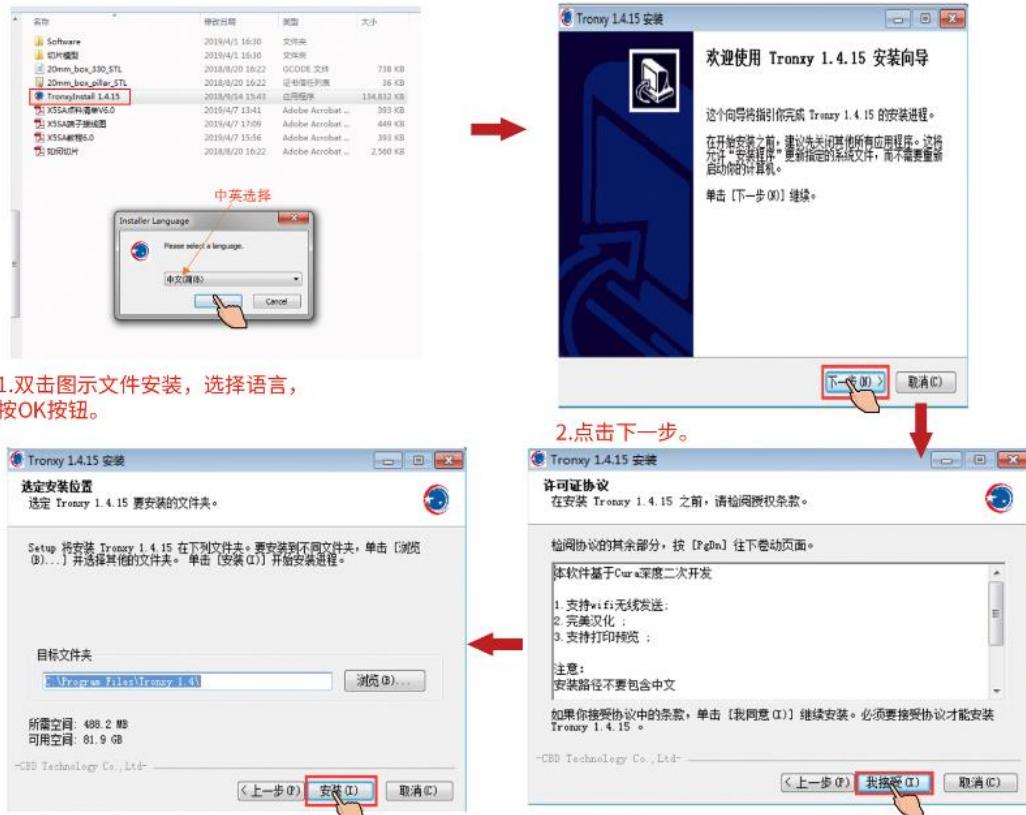
2.目前只支持脱机情况下的断电续打。

3.因打印材料、温度、挤出机等因素影响，该功能暂不能做到模型完全无缝对接。

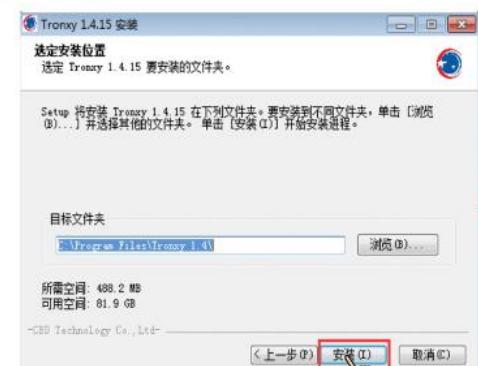
## 六.软件安装及使用

### 6.1切片软件安装：

TF卡里面附带有切片软件“TronxyInstall.exe”，按照下列步骤完成安装。

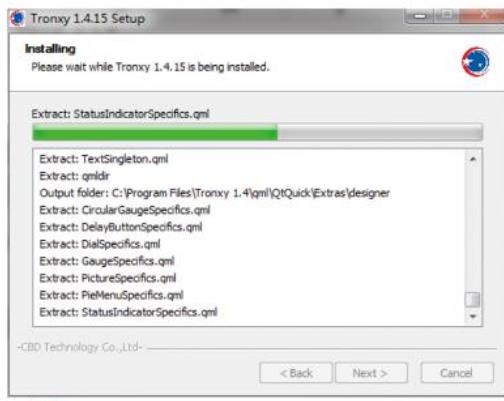


1.双击图示文件安装，选择语言，按OK按钮。



4.确定浏览安装目录，点击安装；

3.点击我接受



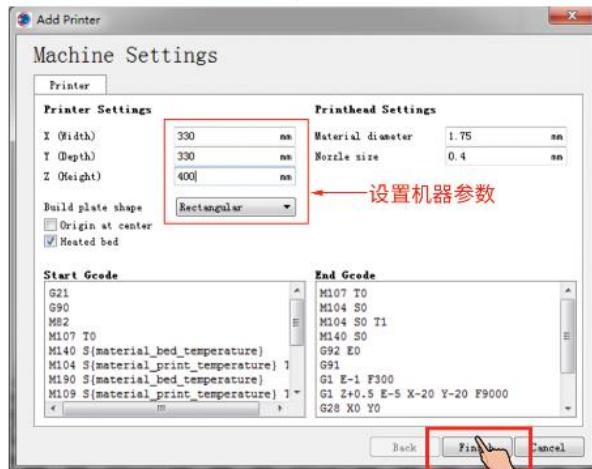
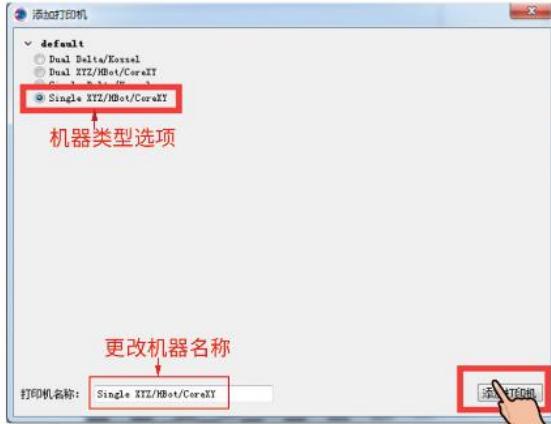
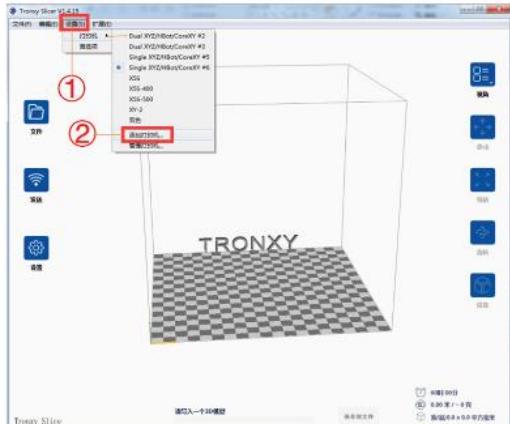
5.安装



6.点击完成，结束安装。

## 6.2切片软件设置

6.2.1添加打印机，打开切片软件，按图示步骤依次设置添加打印机；



6.2.2切片参数设置，点击设置图标，下图给出参考值，根据自己需求可自行修改。

The left screenshot shows the 'Single XYZ/HBot/CoreXY #7' configuration screen. The right screenshot shows the same configuration screen with several parameters highlighted by red boxes for reference.

**Left Screenshot (Highlighted Parameters):**

- Layer Height:** 0.2 mm, 0.3 mm, 0.4 mm
- Wall Thickness:** 0.8 mm, 2, 4, 4, User Specified
- Filling:** 20%, Pattern: Pinch
- Material:** Print Temperature: 215 °C, Bed Temperature: 45 °C, Diameter: 1.75 mm, Flow: 100%, Retraction: Enabled, Distance: 4 mm, Speed: 100 mm/s
- Print Speed:** 60 mm/s, 120 mm/s, 30.0 mm/s
- Cooling:** Enabled
- Support:** Enabled, Type: Pinch, Pattern: Skirt, Distance: 3 mm

**Right Screenshot (Highlighted Parameters):**

- Print Density:** 20%, Pattern: Pinch
- Print Platform Temperature:** 45 °C
- Print Speed:** 120 mm/s, 30.0 mm/s
- Retraction:** Enabled, Distance: 4 mm, Speed: 100 mm/s
- Support:** Enabled, Type: Pinch, Pattern: Skirt, Distance: 3 mm

### 部分参数设置参考

层 高	0.05-0.3
打印温度	PLA - 200~210°C ABS - 230~240 °C
平台温度	PLA - 50°C ABS - 80 °C
移动速度	60-120mm/s
打印速度	建议60mm/s, 底层30mm/s
支 撑	依据模型结构选择
平台附着	模型底面接触较小时建议使用

# 七 常见问题处理

**1.喷嘴堵料：**将打印头加热到180°C以上，然后用0.4mm（默认喷嘴直径为0.4mm）的针疏通喷嘴，直至手动送料正常出丝为止。

**2.喉管堵料：**打印头内部为直通式喉管，如果送料管没有插到位，则容易造成喉管堵料，需拆卸清理喉管。

## 3.出丝不畅：

a. 耗材打结，或铁氟龙送料管挤压变形，清理耗材与铁氟龙送料管，顺畅进料。

b. 打印温度过低，请设置耗材合适温度，参考耗材标注温度。

c. 打印头散热不够，请确保打印头散热风扇是否工作正常。

d. 长时间高于机器最大速度打印，请降低速度

e. 耗材质量差，疏通打印头里面的残料后，更换优质耗材打印。

f. 喷嘴处堵料，尝试更换喷嘴。

## 4.不读卡及联机失败等问题：

a. SD卡在电脑端可以读取，但在机器上无法显示：格式化SD卡重试、GCODE文件修改为统一格式（不能有特殊符号）、SD卡槽接触不良。

b. 电脑端无法显示则为SD卡损坏。

c. 无法联机：串口没选对、波特率没选对、驱动软件未安装或者安装失败、USB数据线损坏。

d. 外界信号干扰导致无法联机。

## 5.打印头漏胶：喷嘴松动，加热块松动，喉管松动，拧紧或因使用磨损老化，更换配件。

## 6.打印错层：

a. 皮带松动丢步，适当调紧皮带。

b. 打印速度过快，请适当降低速度。

c. 驱动电流过小，调整主板驱动电流（请联系售后）。

## 7.X/Y/Z 轴的某电机异响、抖动：

a. 对应的限位开关不能被正常触发，请检查对应的运动轴是否有干涉，特别是归零时。

b. 电机接线松动，请重新检查接线。

c. 电机异常，对换电机测试对比，排除电机不良。

d. 主板驱动输出异常（请联系售后）。

## 8.触摸屏异常：

a. 请检查连接排线是否松动，确保排线连接良好。

b. 屏幕完好，部分位置点击屏幕无反应，震动导致屏幕装配局部压力不均，请松开锁紧螺母，重新调整装好。

c. 触摸屏因运输破损，请联系售后。

## 9.模型首层不粘平台：

a. 底层打印速度过快，请降低底层打印速度。

b. 打印平台未做处理，比如贴打印PVC贴纸，美纹纸。

c. 喷嘴离打印平台太远，请调整喷嘴与打印平台至1张A4纸厚度。



## ABOUT US



关于我们  
[www.tronxy.com](http://www.tronxy.com)

中国 深圳