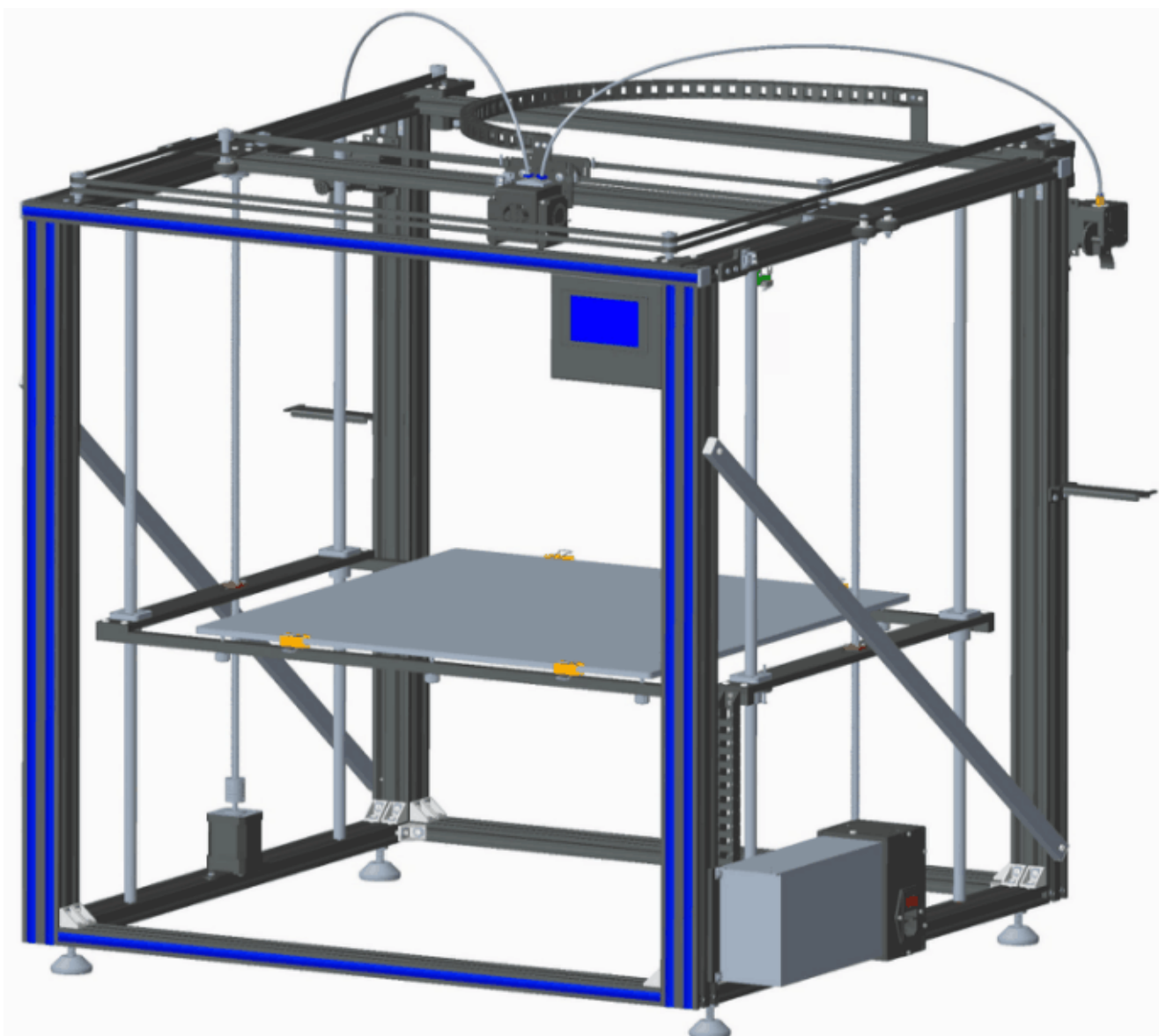


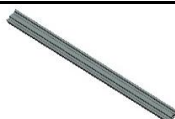
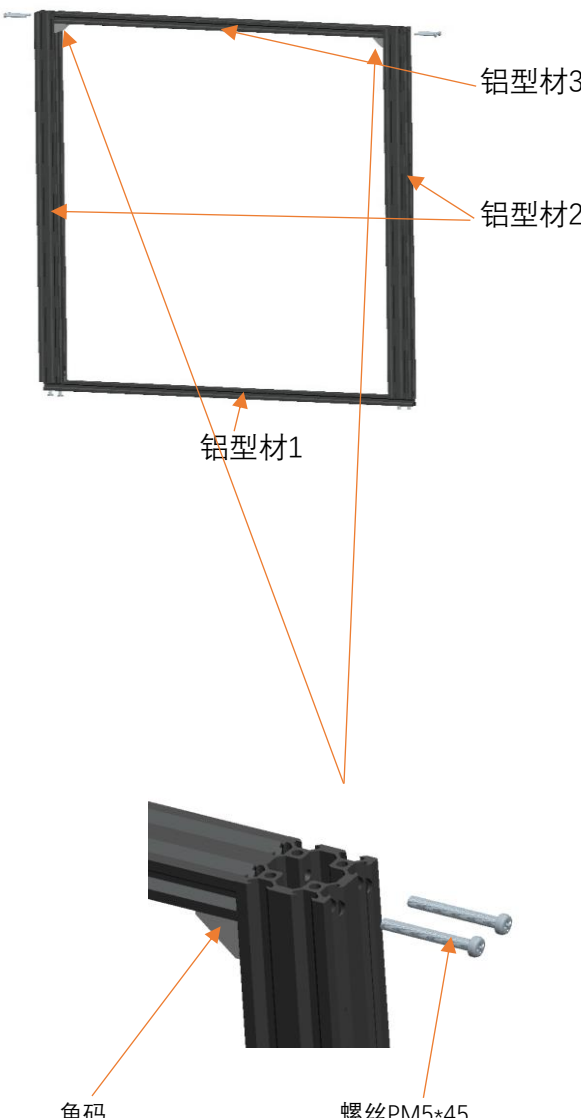


X5SA-500-2E
安装说明书

创星元 深圳市创星元科技有限公司
TRONXU

— 产品组装

第一步：框架组装

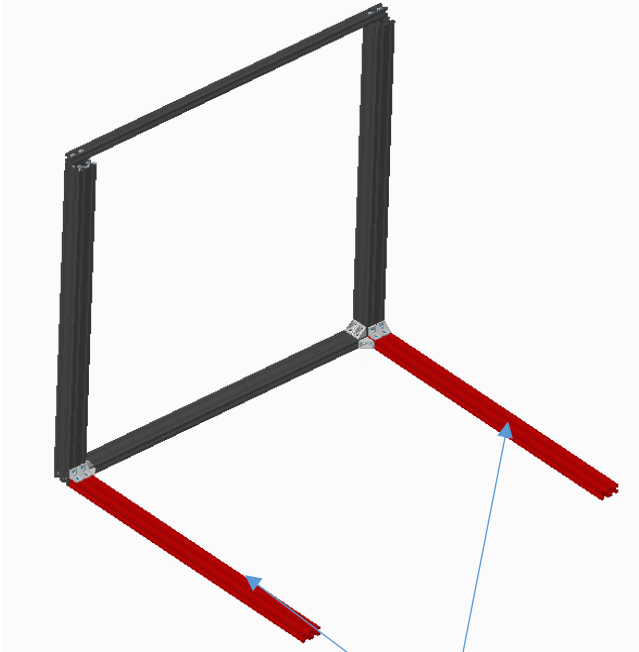
						
铝型材1 20*20*740 2件	铝型材2 40*40*780 4件	铝型材3 20*40*660 2件	螺丝PM6*25 8件	螺丝PM5*45 8件	角码 20个	垫片 40个
						
船形螺母M4 40个	螺丝PM4*8 40个					
1.取角码1个，垫片2个，2个螺丝PM4*8，按图示方向组装，拧入2个船形螺母。组装好20组件备用。			 铝型材3 铝型材2 铝型材1 角码 螺丝PM5*45			
						
2.取L角码1个，2个机米螺丝M5*5，按图示方向,拧入2个机米螺丝，不要伸出背面。组装好12组件备用。						
M4船形螺母的组装技巧：先将M4螺母与铝型材槽对齐，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。						
4.重复第3步，组装好另一框架。						

第二步：框架组装

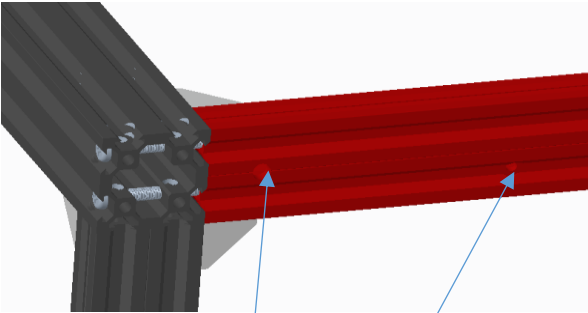
组装物料规格及数量：

					
框架组件 2件	铝型材4 20*40*630 2件	角码组件 20件			

1.取框架组件1件，2件铝型材4，按图示位置摆好，铝型材4中间的孔靠内侧，沉孔在下，框架铝型材1在上外侧。将铝型材的边对齐，用角码将铝型材连接锁紧。

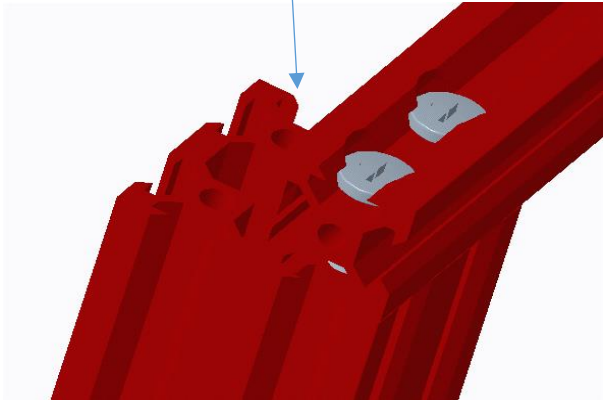
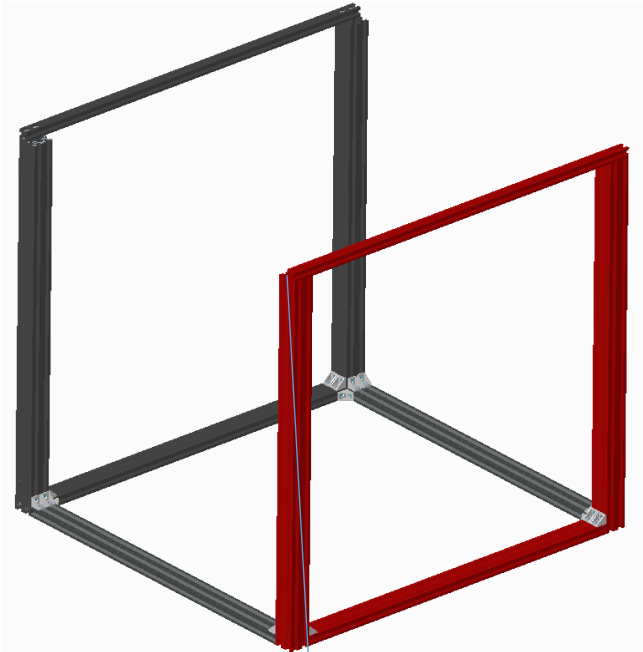


铝型材4/孔靠内侧，沉孔朝下



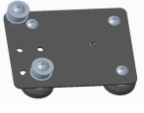
单面牙孔在下面，沉孔在下面内侧

2.取另一框架组件，按图示位置摆好，框架铝型材1在上外侧，将铝型材的边对齐，用角码将铝型材连接锁紧。

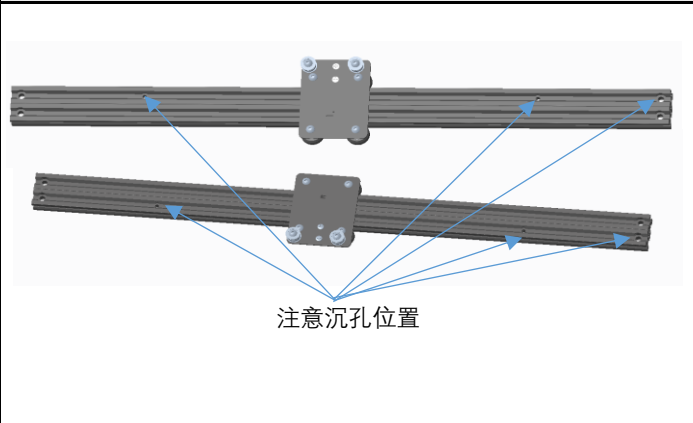


第三步：滑板安装

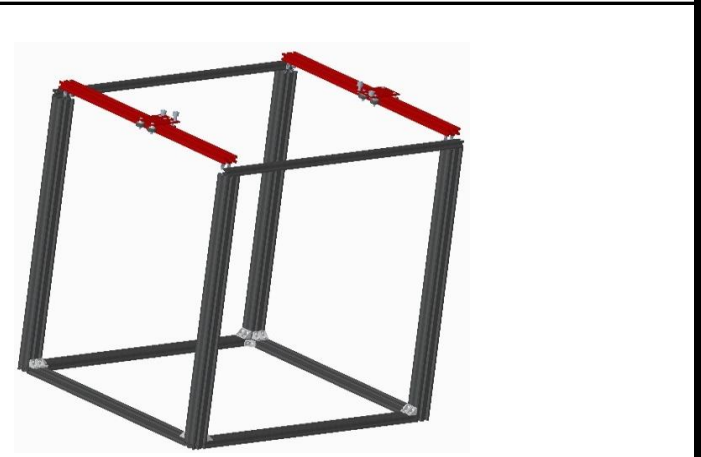
组装物料规格及数量：

							
底框 1件	滑板组件左 1件	滑板组件右 1件	铝型材5 20*40*670 2件		螺丝PM6*25 8个		

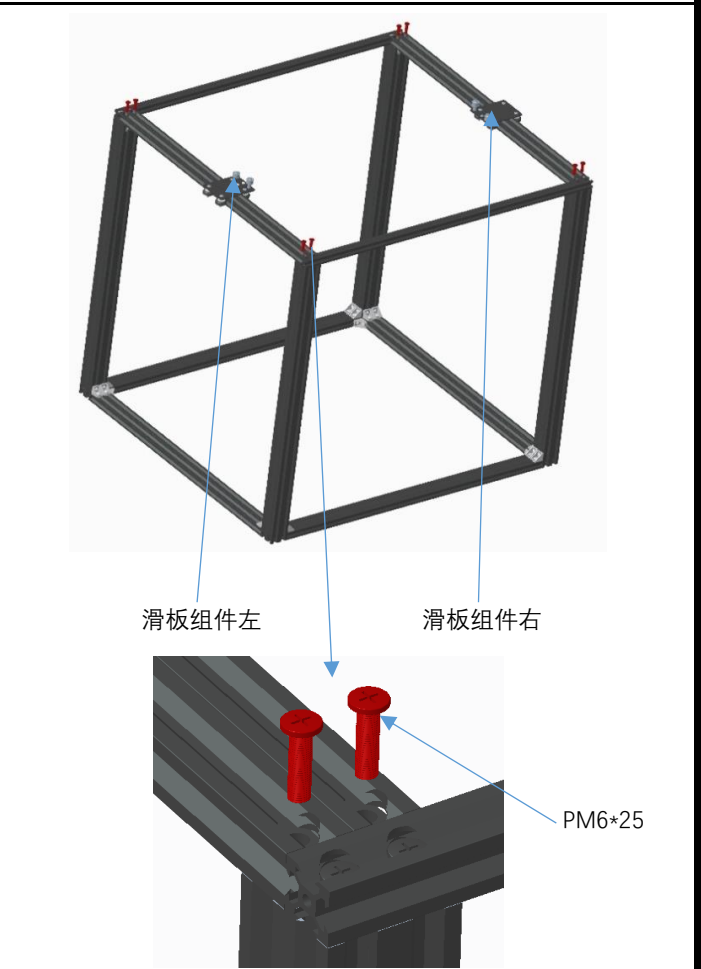
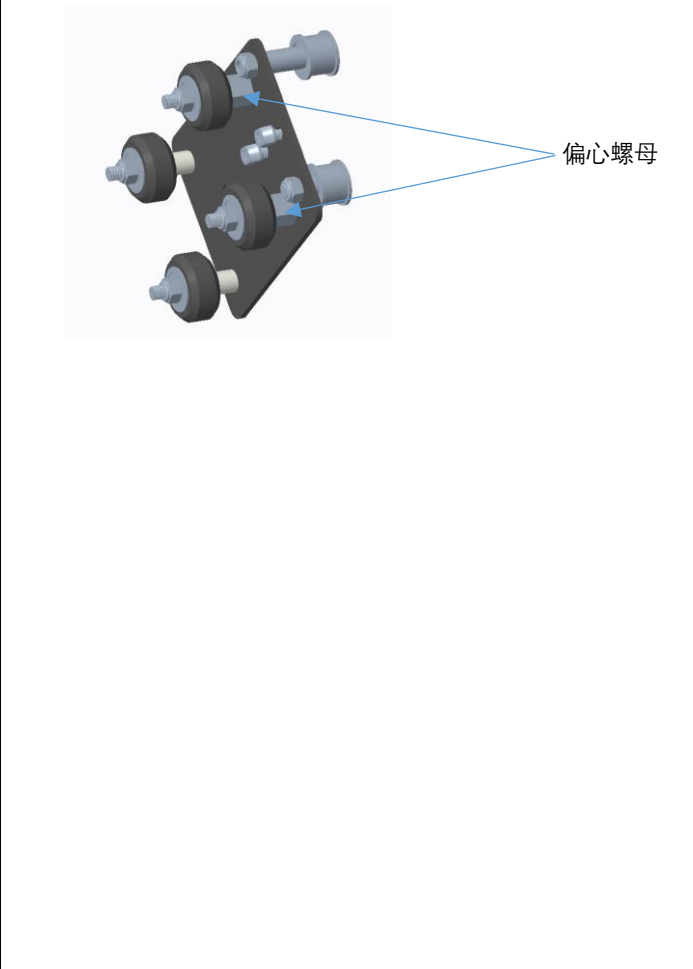
1.取铝型材5，2件，分别穿入滑板左组件，滑板右组件，如图。
2排滑轮靠中间孔的一边，滑板在沉孔的一面。滑动滑块顺畅，无间隙。否则，请拧转左/右滑板上的偏心螺母至滑块顺畅无间隙。



2.将底框组件的铝型材2的端部，分别装入L角码，如图所示；拧上M5*5的机米螺丝。（不要锁紧，方便后续调整）

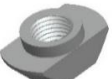


3.将铝型材5组件按图示位置组装，将L角码对齐铝型材槽位卡入，用PM6*25的螺丝分别拧入图示孔位。（不要锁紧，方便后续调整）

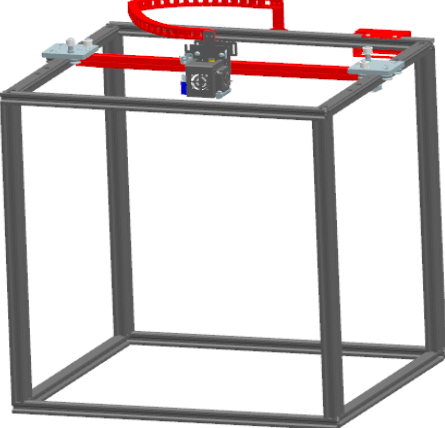


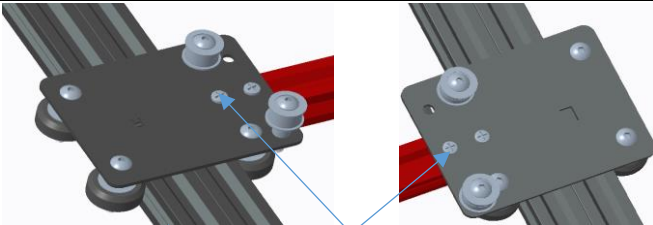
第四步：打印头安装

组装物料规格及数量：

							
底架 1件	铝型材6 20*20*654 1件	打印头组件(附拖链) 1件	螺母M3 4个	拖链立板 1件	螺丝PM3*8 4个	螺丝PM4*8 2个	船形螺母M4 2个

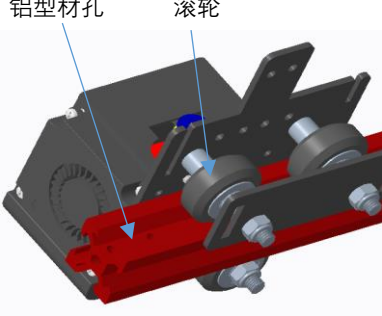
1.完整示意图



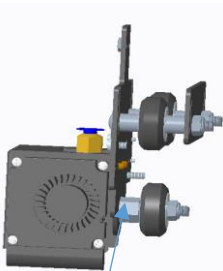


PM4*12

2.将铝型材6穿入打印头组件中，如图所示。滑动滑块顺畅，无间隙。否则，请拧转滑板上的偏心螺母至滑块顺畅无间隙。

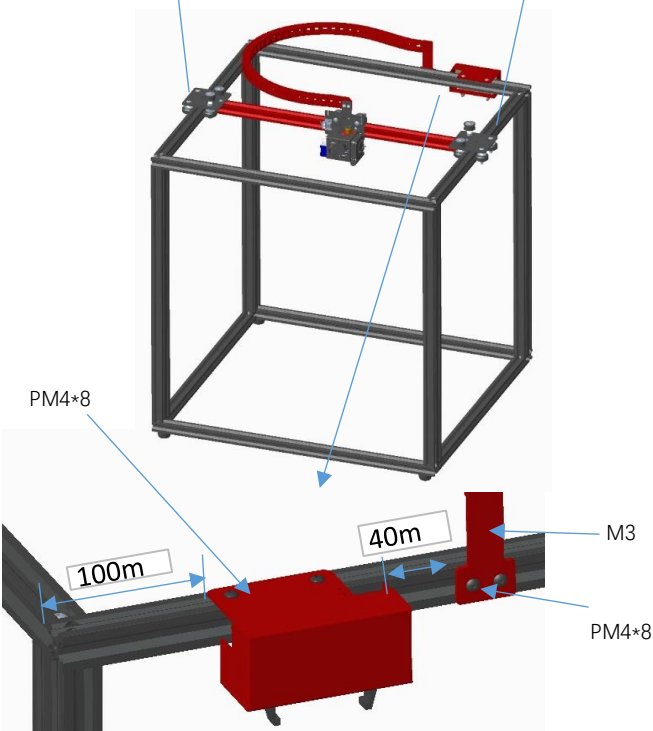


铝型材孔 滚轮



偏心螺母

3.将拖链立板与拖链孔对齐，如图，用2个PM3*8螺丝穿过，用2个M3螺母锁紧；将铝型材6放在左右滑板上，用2个PM4*8螺丝穿过拖链立板，拧上2个船形螺母M4，穿过铝型材槽，锁紧螺丝PM4*8



PM4*8

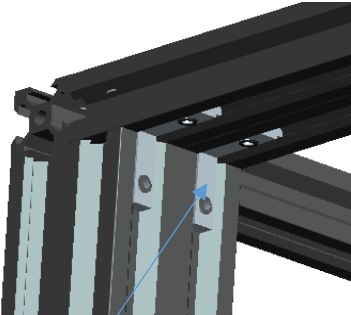
100m

40m

M3

PM4*8

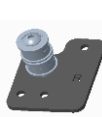
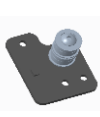
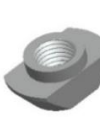
4.将铝型材6组件，装入底架的左右滑板组件的长孔处，拧上螺丝PM4*12，如图所示，移动铝型材6前后滑动，确认移动灵活，锁紧PM4*12螺丝，再次移动铝型材6，确认移动灵活，锁紧在铝型材5的PM6*25的螺丝，再次移动铝型材6，确认移动灵活。否则，请反复调整，确保在锁紧螺丝后，滑台移动灵活，且无间隙晃动。最后锁紧L角码上的机米螺丝。



L角码

第五步：XY轴电机及过轮安装

组装物料规格及数量：

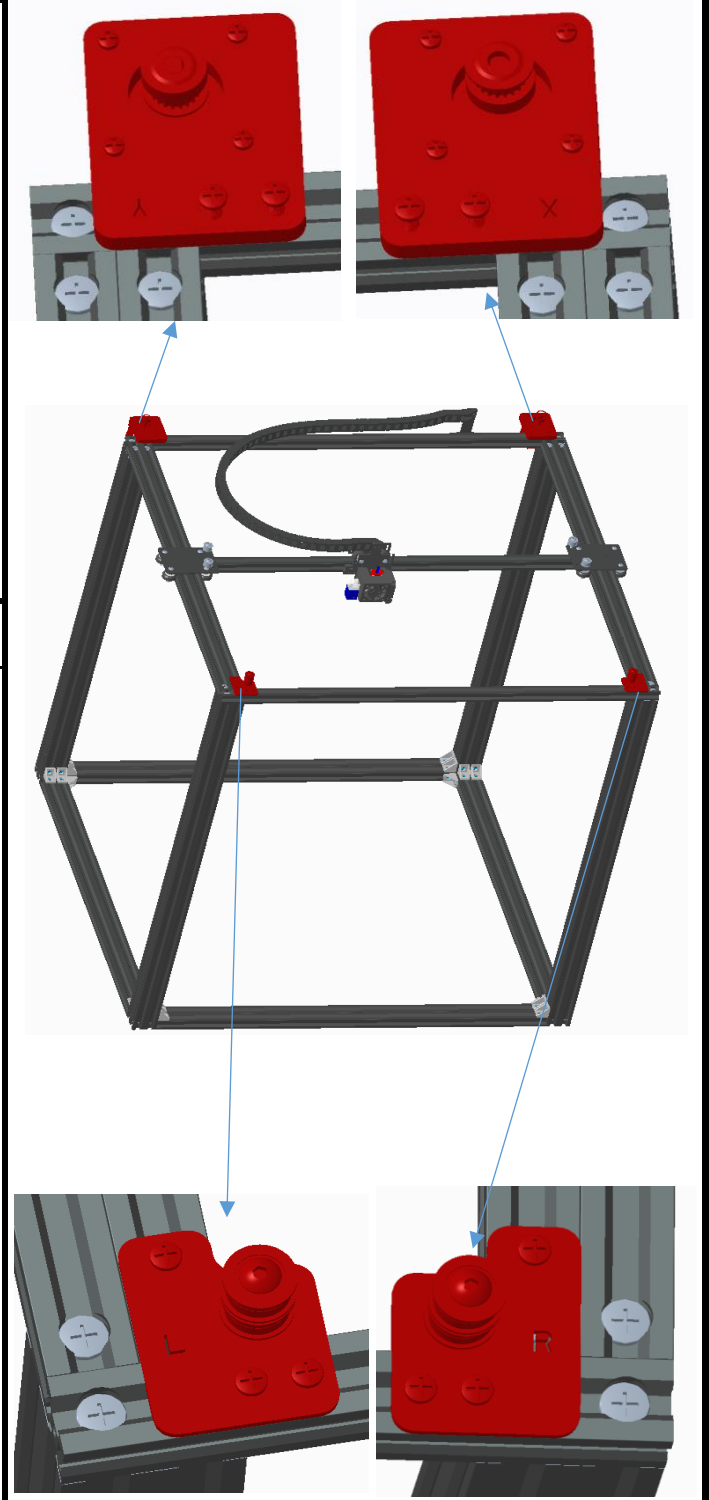
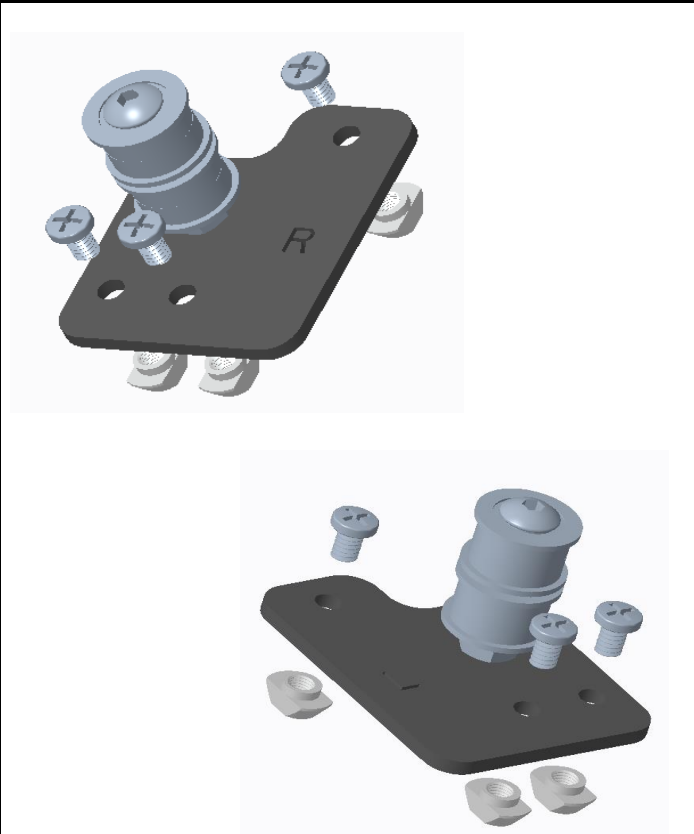
									
底架组件 1件	右过轮组件 1件	左过轮组件 1件	电机 2件	Y电机板 1件	X电机板 1件	船形螺母M4 10个	螺丝PM4*8 6个	螺丝PM3*10 8个	螺丝PM4*12 4个

1.取电机1个，Y电机板1件，如图所示位置对齐，用PM3*10的螺丝4个，拧入电机锁紧，用2个PM4*12的螺丝穿过亚克力板，拧上2个船型螺母M4。同样组装X电机板组件1件。

3.将X/Y电机组件，左/右过轮组件，按图示位置，用船形螺母M4固定在铝型材上，对齐边，电机组件尽量靠近铝型材，锁紧螺丝。



2.如图所示，取右过轮组件，用PM4*8的螺丝3个，船形螺母3个，位置对齐，拧上3个船形螺母M4。同样组装左过轮组件1件。

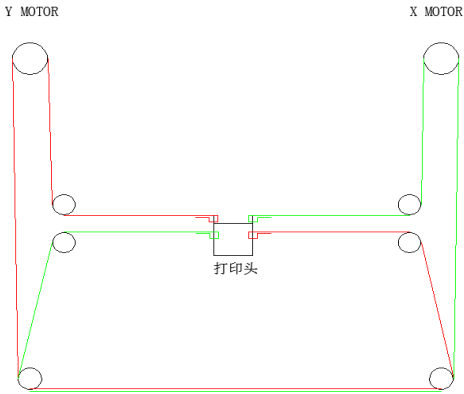


第六步：皮带组装

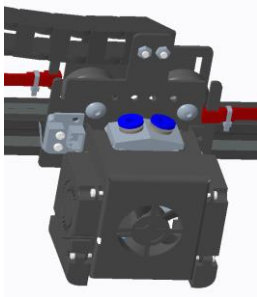
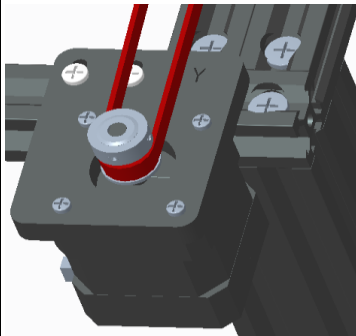
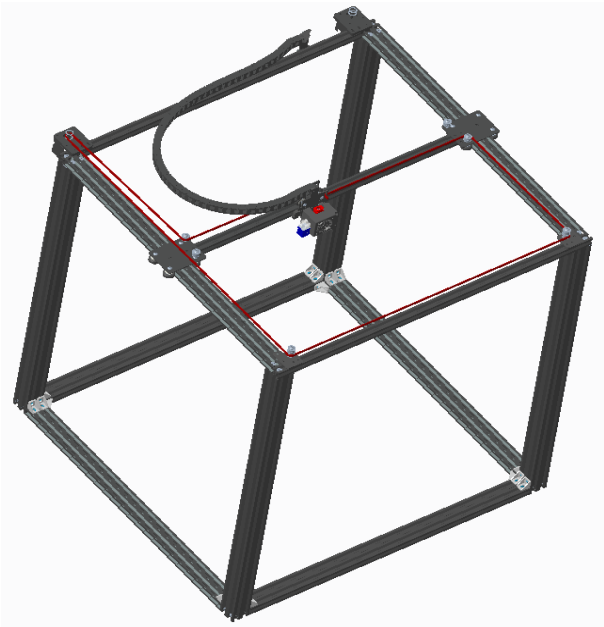
组装物料规格及数量：

							
组装主体 1件	皮带 2条	扎带 4条					

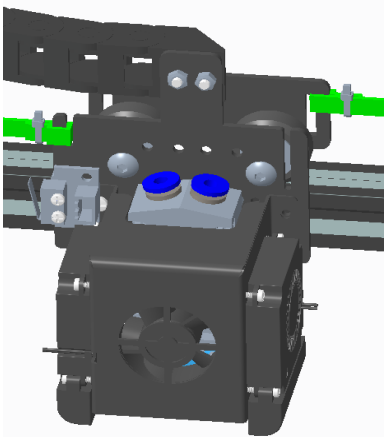
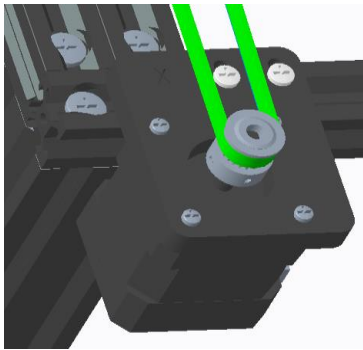
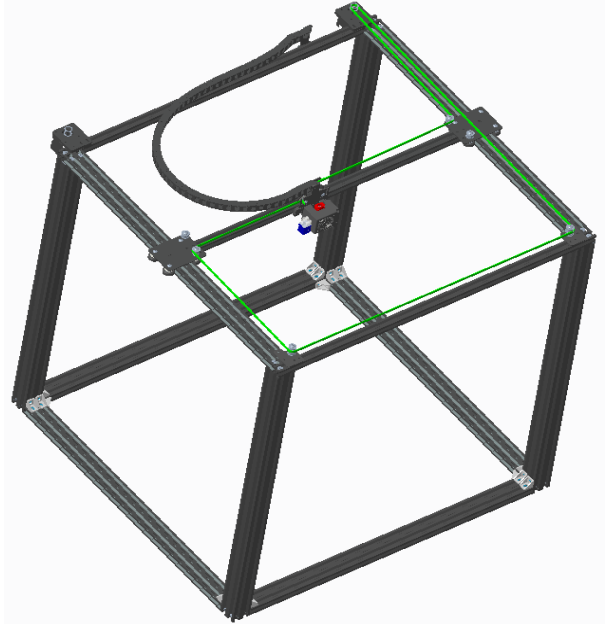
1.将皮带按图示走向穿过，齿条面包裹电机齿轮，确定皮带走向，将滑板靠紧电机底板，用扎带扎紧在打印头组件的钣金槽的下端，如图，调整电机齿轮与皮带的间距后，锁紧齿轮上的2个机米螺丝。松开电机底板螺丝，向外拉电机组件，绷紧皮带(力度不可过大)，锁紧螺丝。



扎皮带示意图

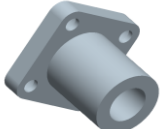
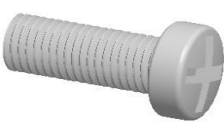


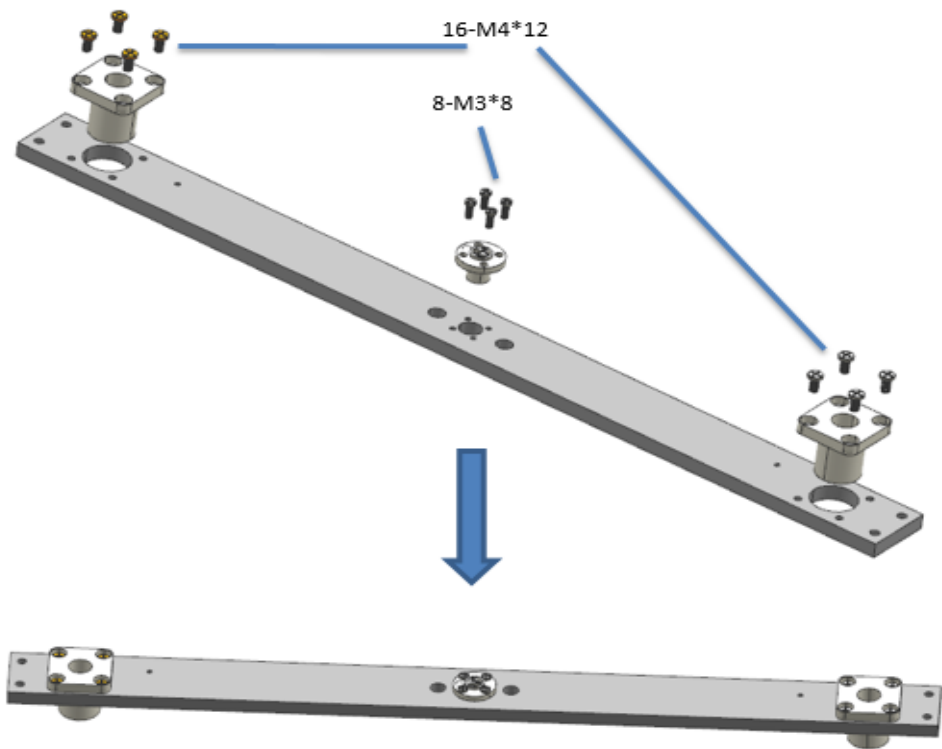
2.将皮带按图示走向穿过，齿条面包裹电机齿轮，确定皮带走向，将滑板靠紧电机底板，用扎带扎紧在打印头组件的钣金槽的上端，如图，调整电机齿轮与皮带的间距后，锁紧齿轮上的2个机米螺丝。松开电机底板螺丝，向外拉电机组件，绷紧皮带(力度不可过大)，锁紧螺丝。二皮带的张力大小相等。



第七步：直线轴承及Z轴电机组装

组装物料规格及数量：

				
横板 2件	法兰直线轴承 4件	丝杆螺母 2件	螺丝PM3*8 8件	

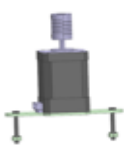


组装共2套件



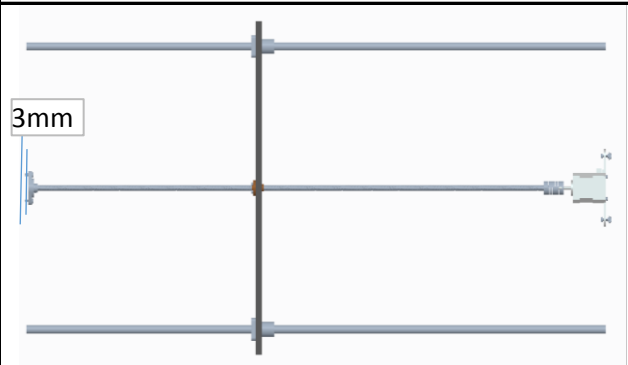
第八步：Z轴组件组装

组装物料规格及数量：

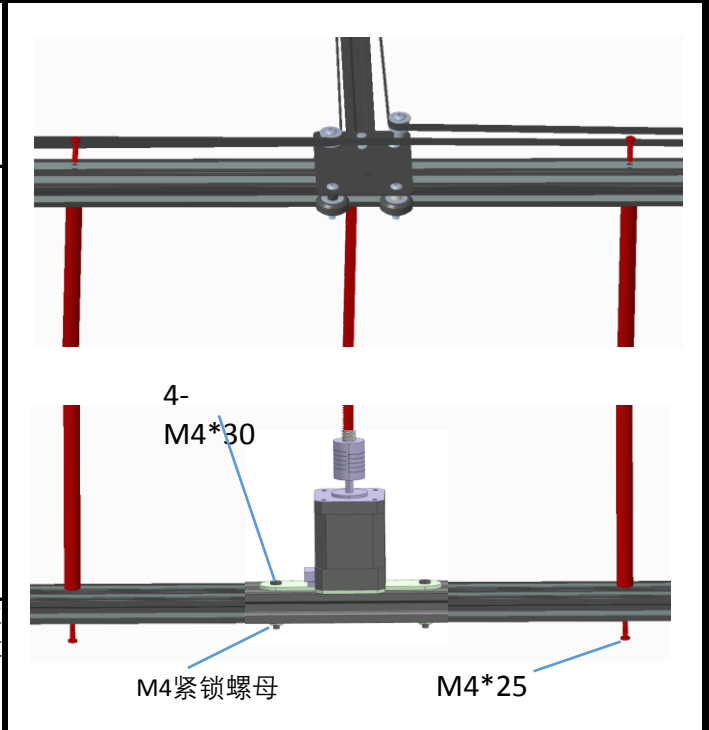
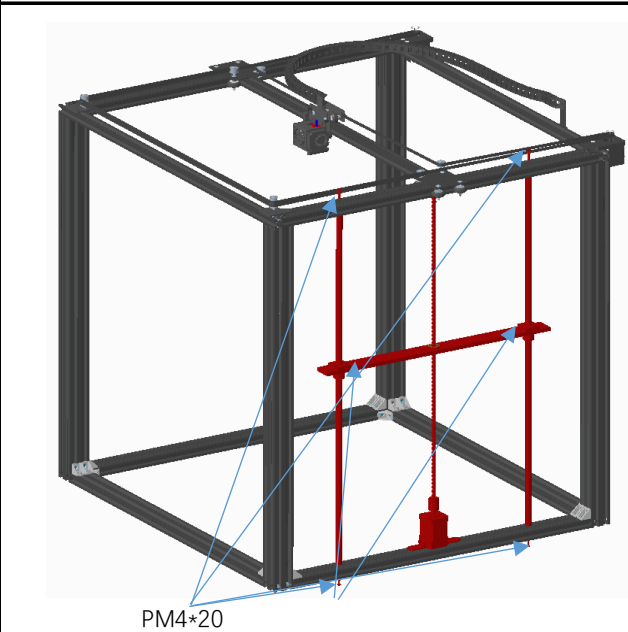
							
底架组件 1件	Z轴电机支架 2件	横板组件 2件	轴承座组件 2件	光杆Φ12*760 4件	丝杆T8*665 2件	螺丝PM4*30 4个	螺丝PM4*25 8个

1.取横板1件，将2件光杆的插入直线轴承，丝杆旋入丝杆螺母，取电机组件，如图，将丝杆穿入联轴器孔内，电机底板与光杆平齐，将轴承座组件按图示位置套在丝杆上（船形螺母在外端），如图；组装共2套件--Z轴滑架。

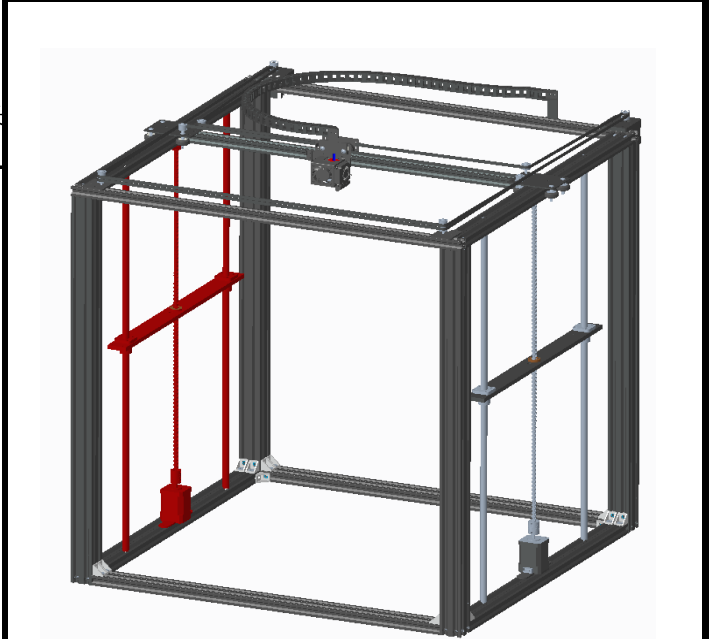
注意：丝杆组装时，尾部比光杆靠内约3mm



2.将Z轴滑架的黑色铁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的孔靠内侧，将光杆与上下铝型材的孔位对齐，用PM4*20的螺丝穿过铝型材的孔，与光杆两端的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，锁紧光杆顶部的2个螺丝PM4*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，将横板组件下降至底部，锁紧光杆底部的2个螺丝，锁紧电机底板上的船形螺母螺丝，锁紧联轴器上的机米螺丝。再次转动丝杆，确认横板上下滑动灵活自如。否则，请松开螺丝调整。光杆与上下铝型材有间隙或过长请松开下面铝型材的固定角码，调整好后锁紧角码。

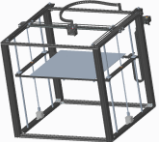
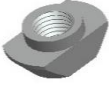


3.重复步骤2，将另一Z轴滑架组装完毕，如图。

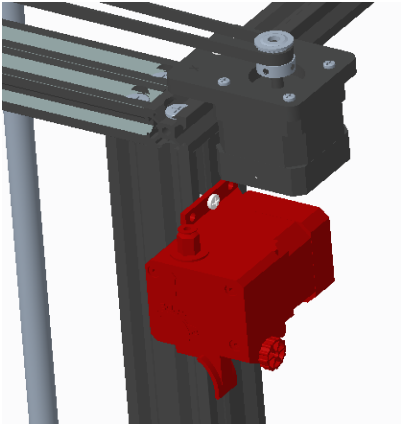
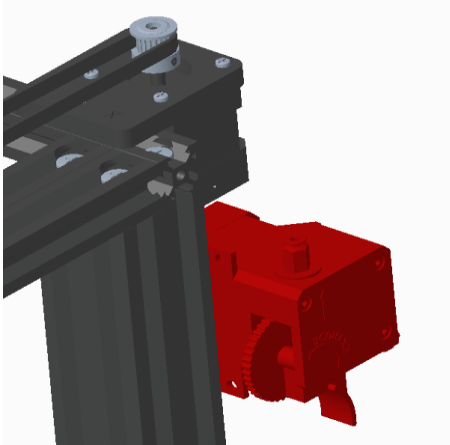


第九步：送料电机安装

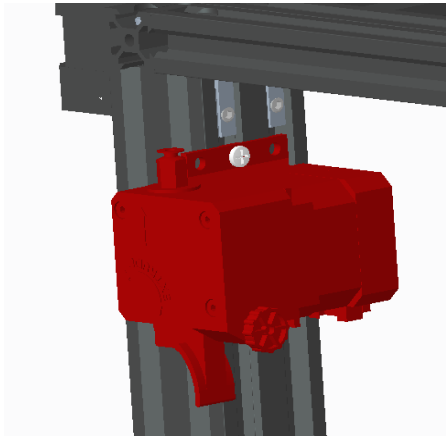
组装物料规格及数量：

				
组装主体 1件	送料电机组件 2个	船形螺母M4 2个	螺丝PM4*6 2个	

1.用2个PM4*6的螺丝与船形螺母M4，将送料电机组件按图示位置组装好。

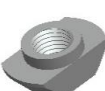


2.用送料电机组件上的2个PM4*6的螺丝与船形螺母M4，将送料电机组件锁紧在图示位置。



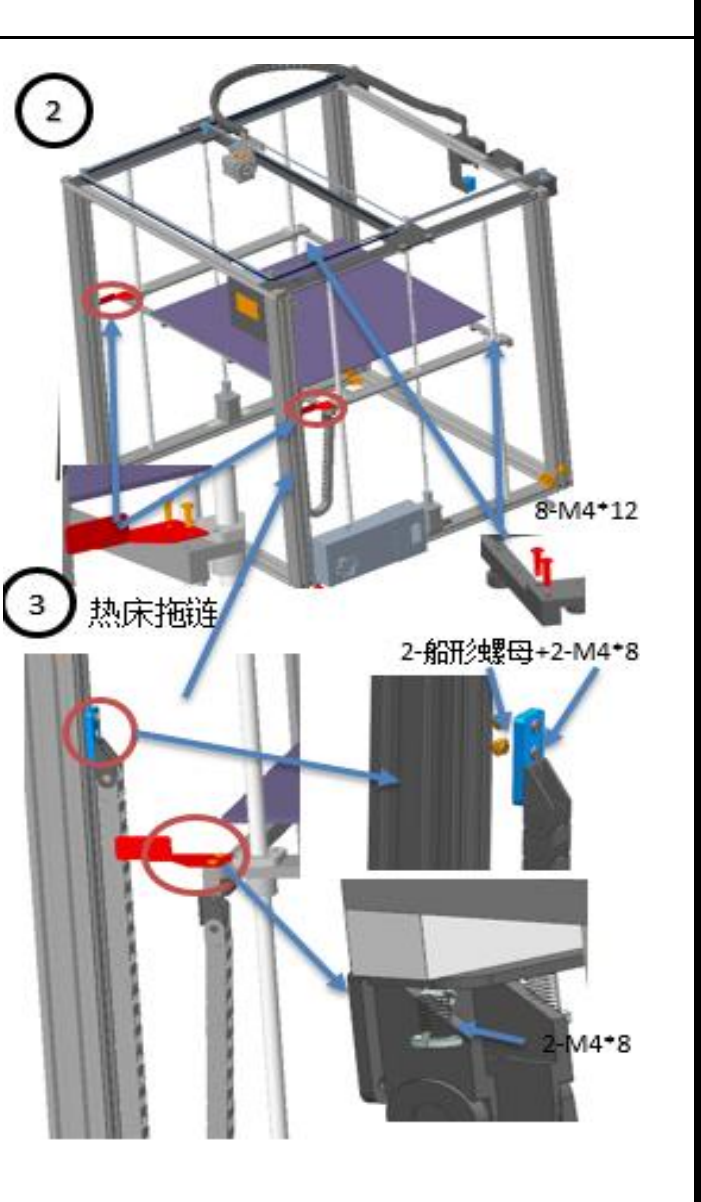
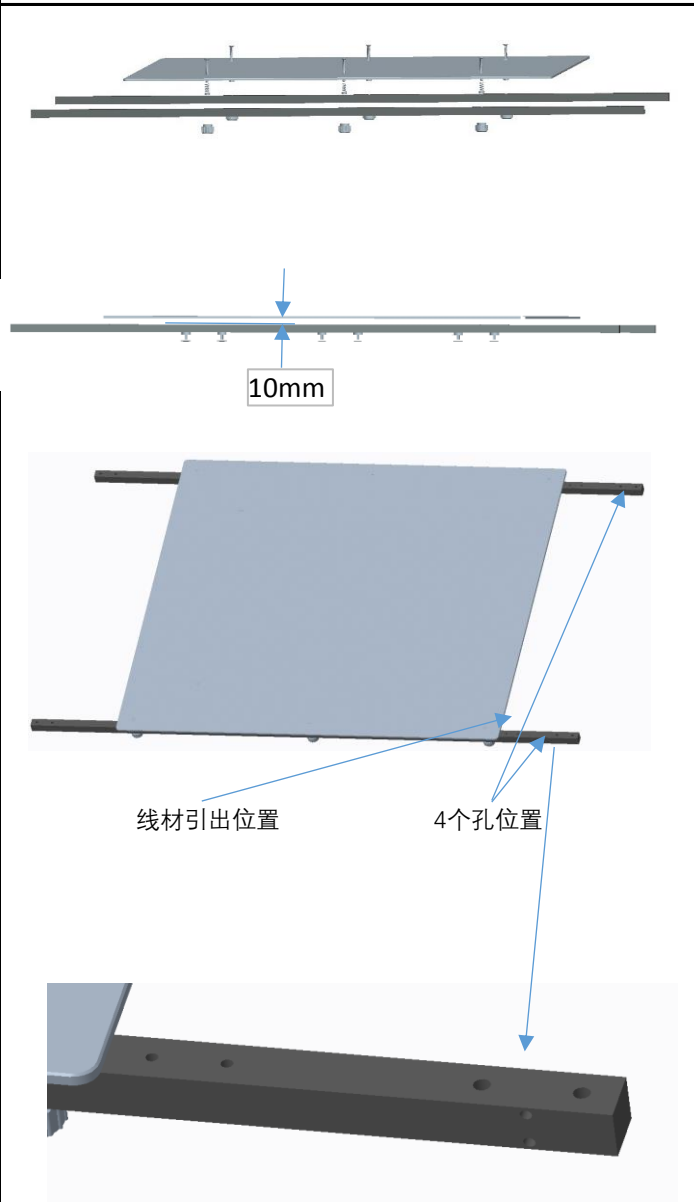
第十步：打印平台组装

组装物料规格及数量：

						
组装主体 1件	热床(附拖链)500*500*3 1件	横梁 2件	船形螺母 2个	塑胶螺母M3 6个	螺丝PM4*8 2个	弹簧 6个
						
螺母M3 8件	螺丝KM3*35 6件	螺丝PM4*12 8件	双限位挡片2个			

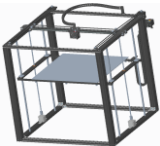
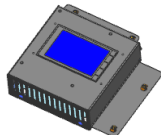
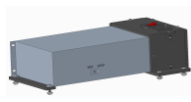
1.取热床，用6个KM3*30的螺丝，穿过热床，用M3螺母锁紧，如图用弹簧穿入KM3*30的螺丝，从横梁对应的孔伸出，旋入M3的塑胶螺母，调整热床与横梁的间距约10mm。横梁与线材关系如下图。

将两个限位挡片固定在热床正前方左右两端，折弯面向上；热床拖链固定在右侧下方，尾端固定在同侧型材上，如下图所示



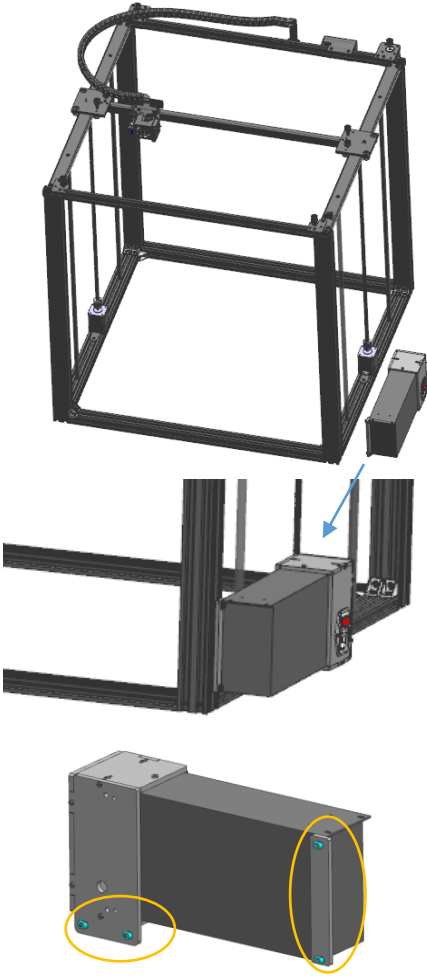
第十一步：控制盒组装（本步可在接线后安装）

组装物料规格及数量：

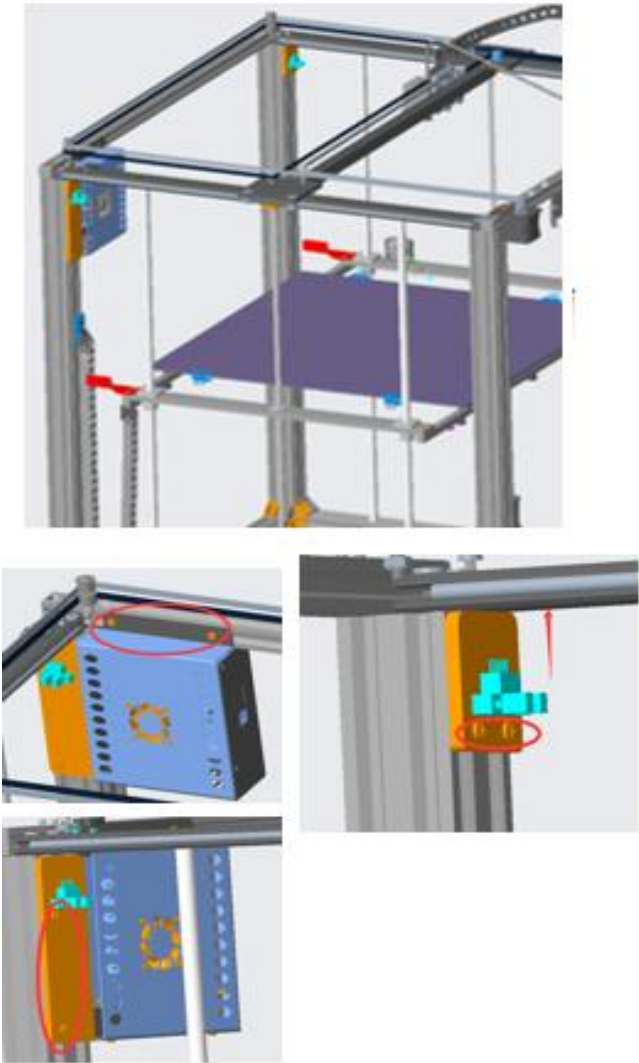
					
组装主体 1件	主机盒 1件				

1.取控制盒1件，取4个螺丝与船形螺母，按图示位置组装，注意螺丝与船形螺母的位置。

将主机盒安装到打印机正面右上角（电源正上方），左侧光电开关安装在顶部齐平位置，如下图所示

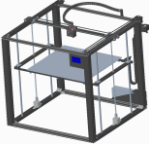


船形螺母M4

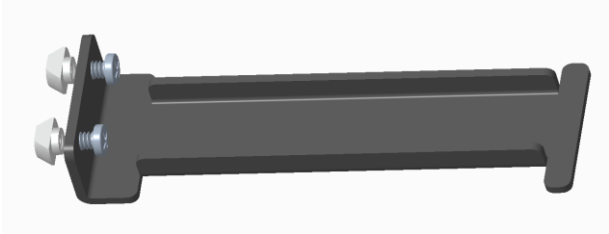


第十二步：料架组装

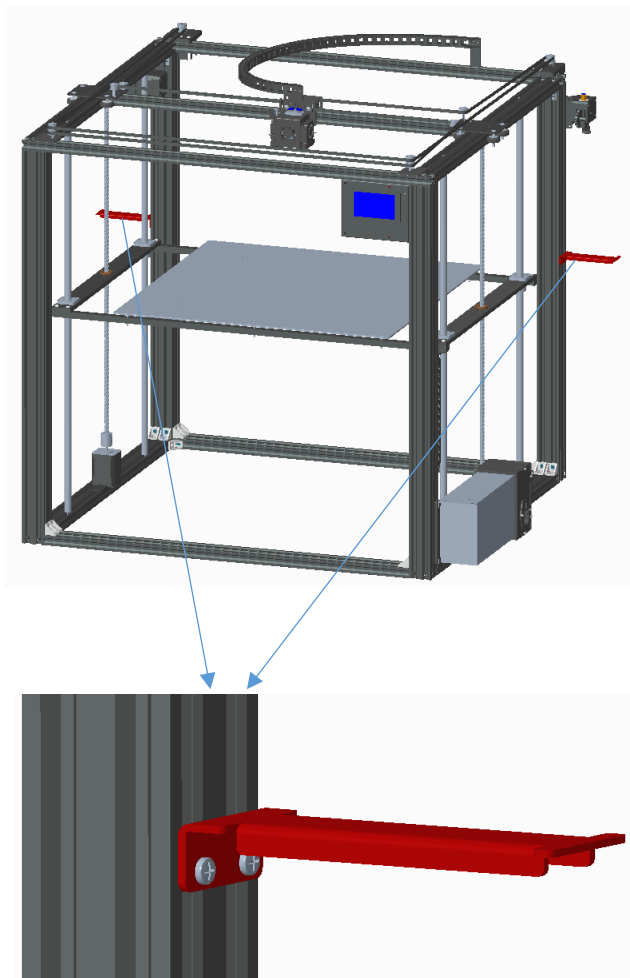
组装物料规格及数量：

					
组装主体 1台	料架板 2个	船形螺母M4 4个	螺丝PM4*6 4个		

1.取料架板1件，螺丝2个，2个船形螺母M4，按图示位置组装。



2.将料架组件，用船形螺母固定在铝型材槽内，锁紧2个螺丝PM4*6，如图所示位置。（将料盘挂在螺丝杆上）

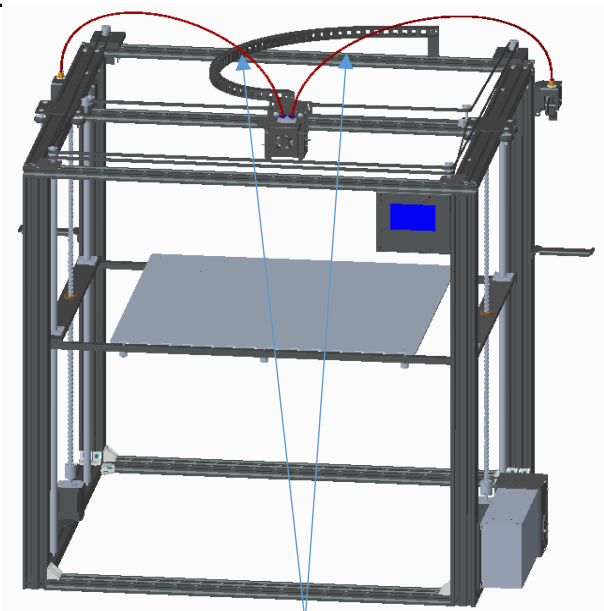


第十三步：装饰条及进料管，玻纤板组装

组装物料规格及数量：

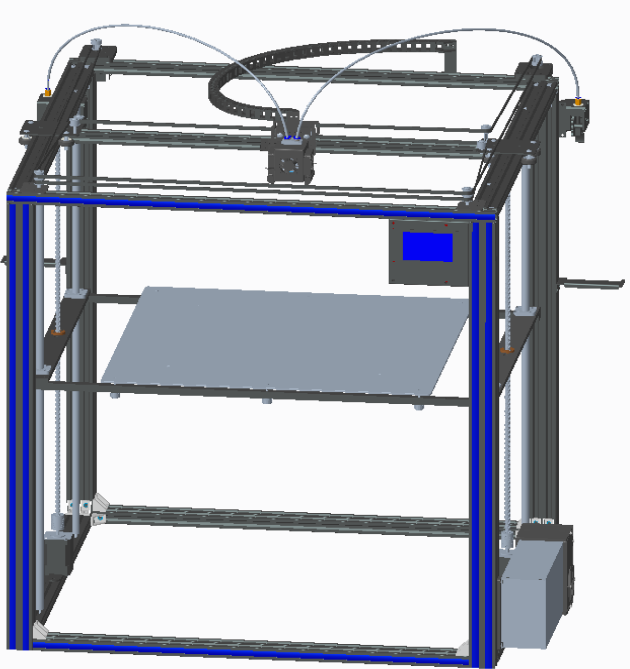
				
组装主体 1件	装饰条 1卷	进料管Φ4 1条	PVC贴纸 1件	

1.将进料管，拉至送料组件的气嘴孔中，将进料管插入到底，如图
再将进料管的另一端，装入打印头组件的气嘴中，确认插到底部。
气嘴中，确认插到底部。
要取下料管，先压下气嘴的塑胶圈到底，同时拔出料管。
注意：料管没插到底，容易造成堵料。

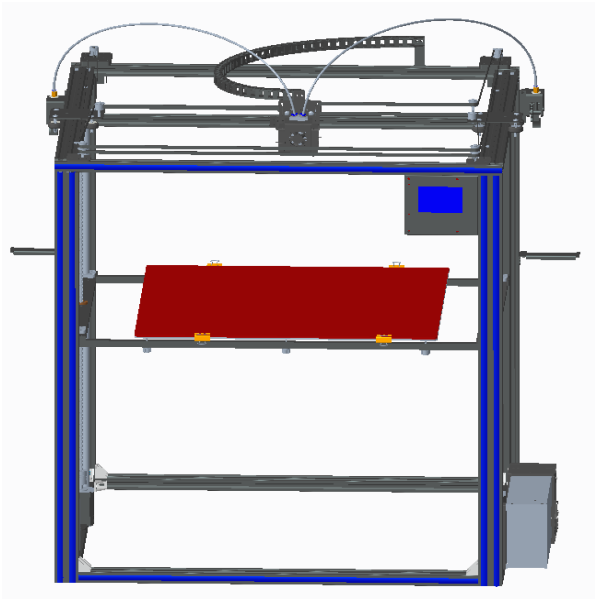


进料管

2.将装饰条裁剪成合适的长度，压入铝型材槽中，如图所示。



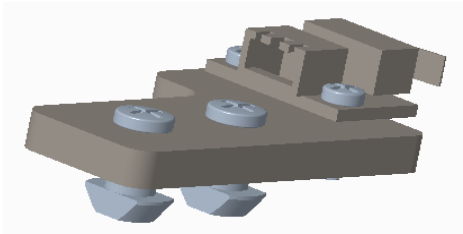
3.将PVC贴纸贴在热床上，边对齐，，如图。



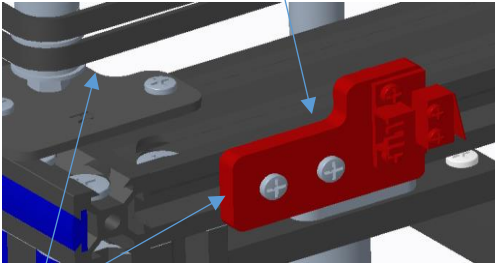
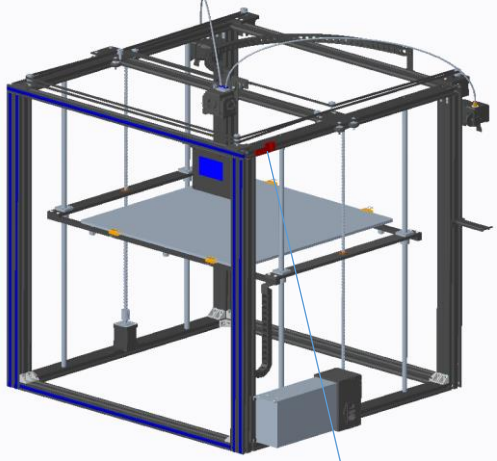
第十四步：限位开关组装
组装物料规格及数量：

									
组装主体 1件	Y开关组件 1件	船形螺母M4 2个	螺丝PM4*6 2个						

1.取Y开关组件1件，按图示位置，分别用2个螺丝PM4*8穿入，拧上船形螺母M4。

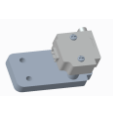


2.将Y开关组件，用船形螺母固定在铝型材槽内，如图，开关垫的边与右过轮板的边对齐，锁紧2个螺丝PM4*8，如图所示位置。

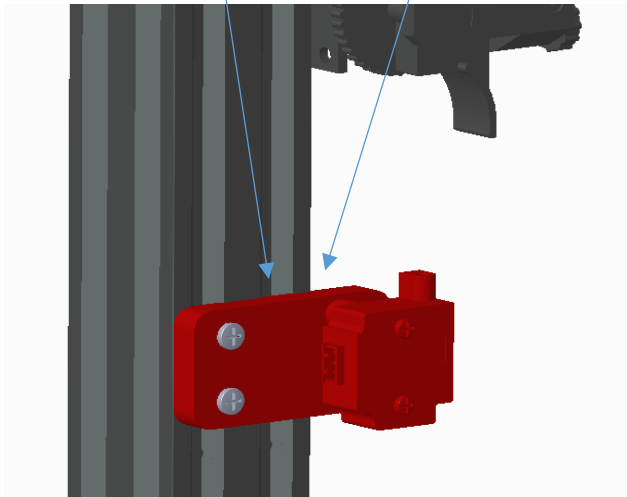
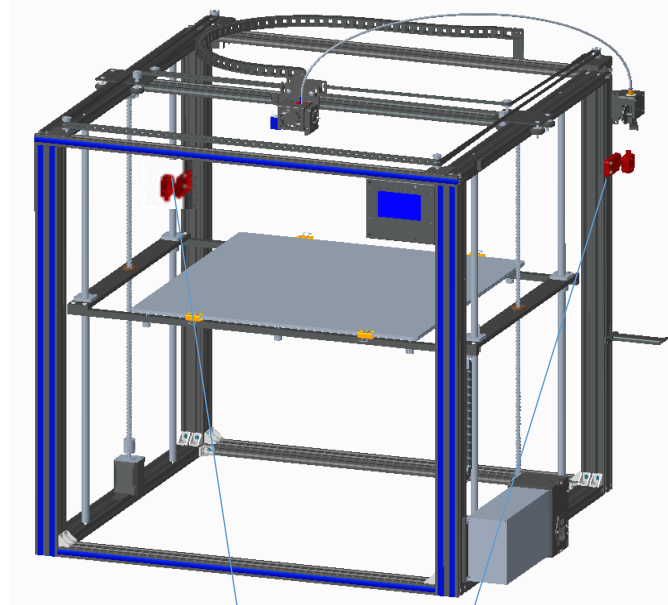
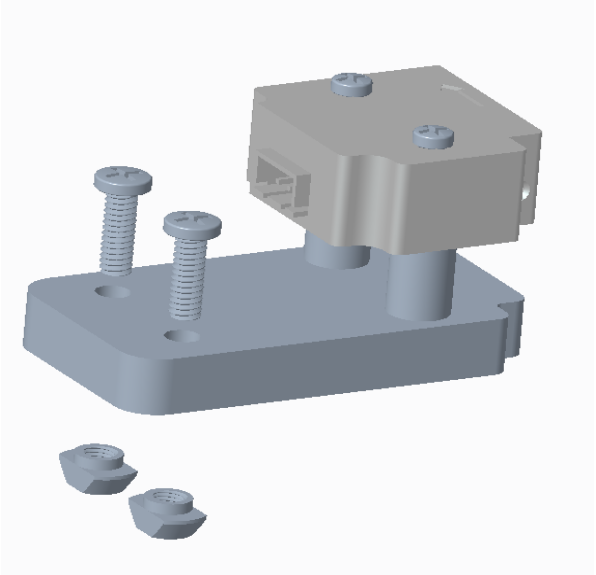


对齐的边

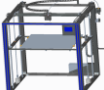
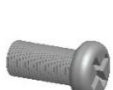
第十五步：断料检测器组装
组装物料规格及数量：

									
组装主体 1件	断料检测器 2件	螺丝PM4*12 4个	船形螺母M4 4个						

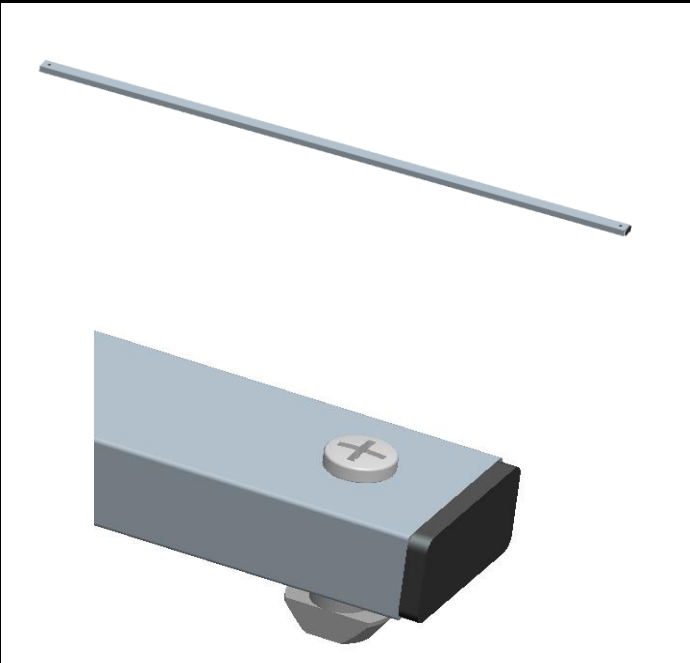
2.取船形螺母M4，螺丝PM4*12，如图位置所示，与开关组件对齐，拧入船形螺母M4。
3.将开关组件用船形螺母M4及螺丝PM4*12固定在送料器的下端的型材上，如图所示，箭头方向向上。



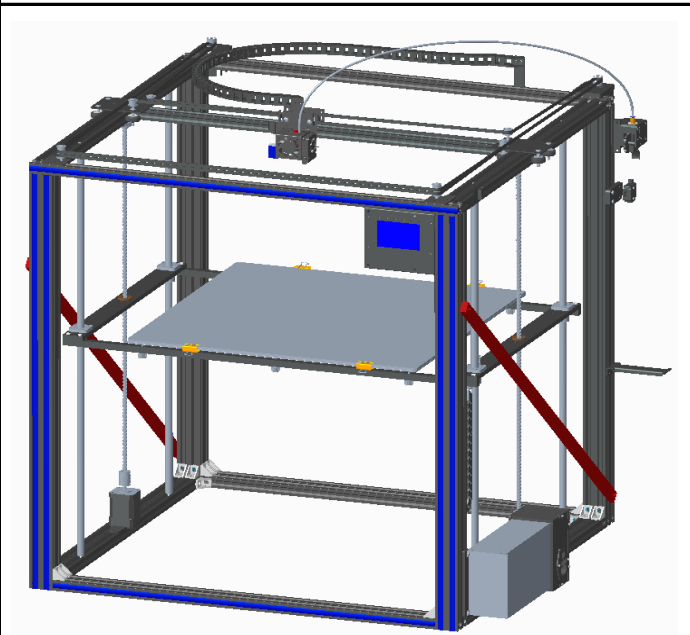
第十七步：加强杆与拖链组装
组装物料规格及数量：

									
组装主体 1件	加强杆 2件	船形螺母M4 8个	螺丝PM4*16 4个	螺丝PM4*12 4个	螺丝PA3*10 4个	脚杯 4件	端盖 4个		

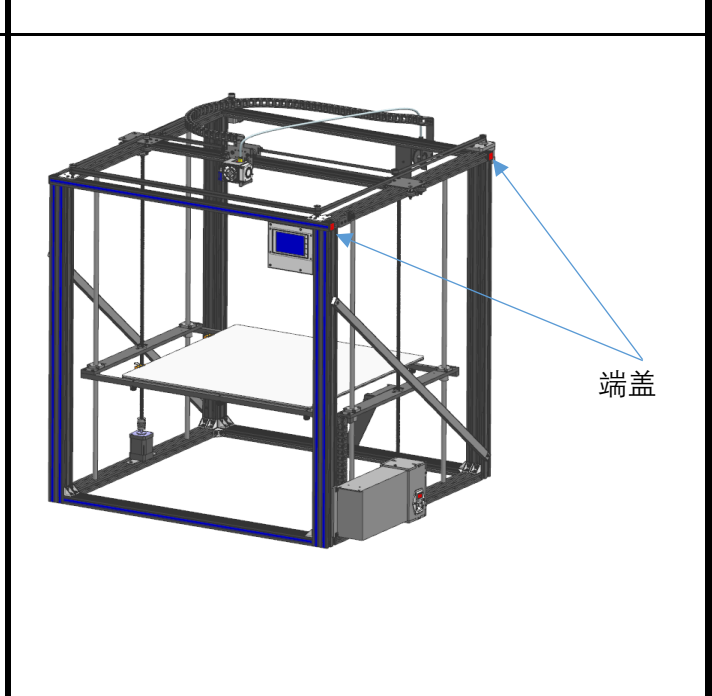
1.取加强杆1件，船形螺母2个，PM4*16螺丝2个，按图示位置，拧入加强杆孔内。组装好2件。



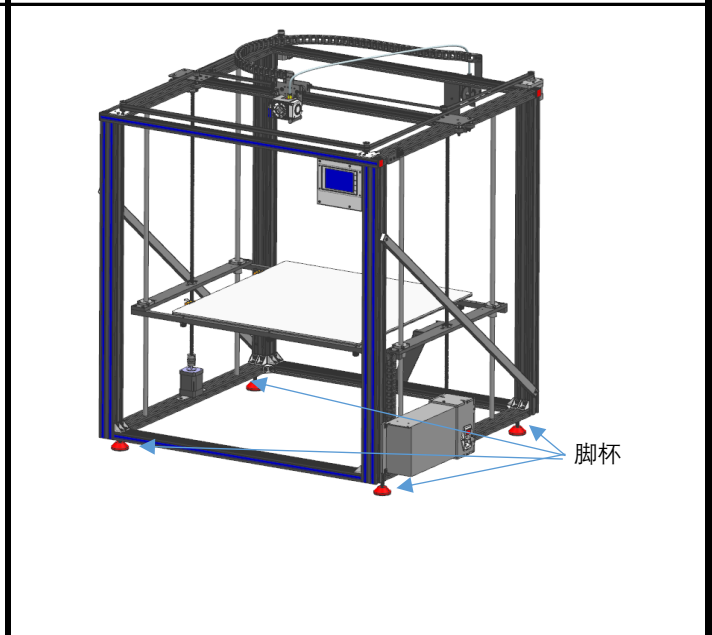
2.将加强杆组件用船形螺母M4及螺丝PM4*16固定在铝型材上，如图示。



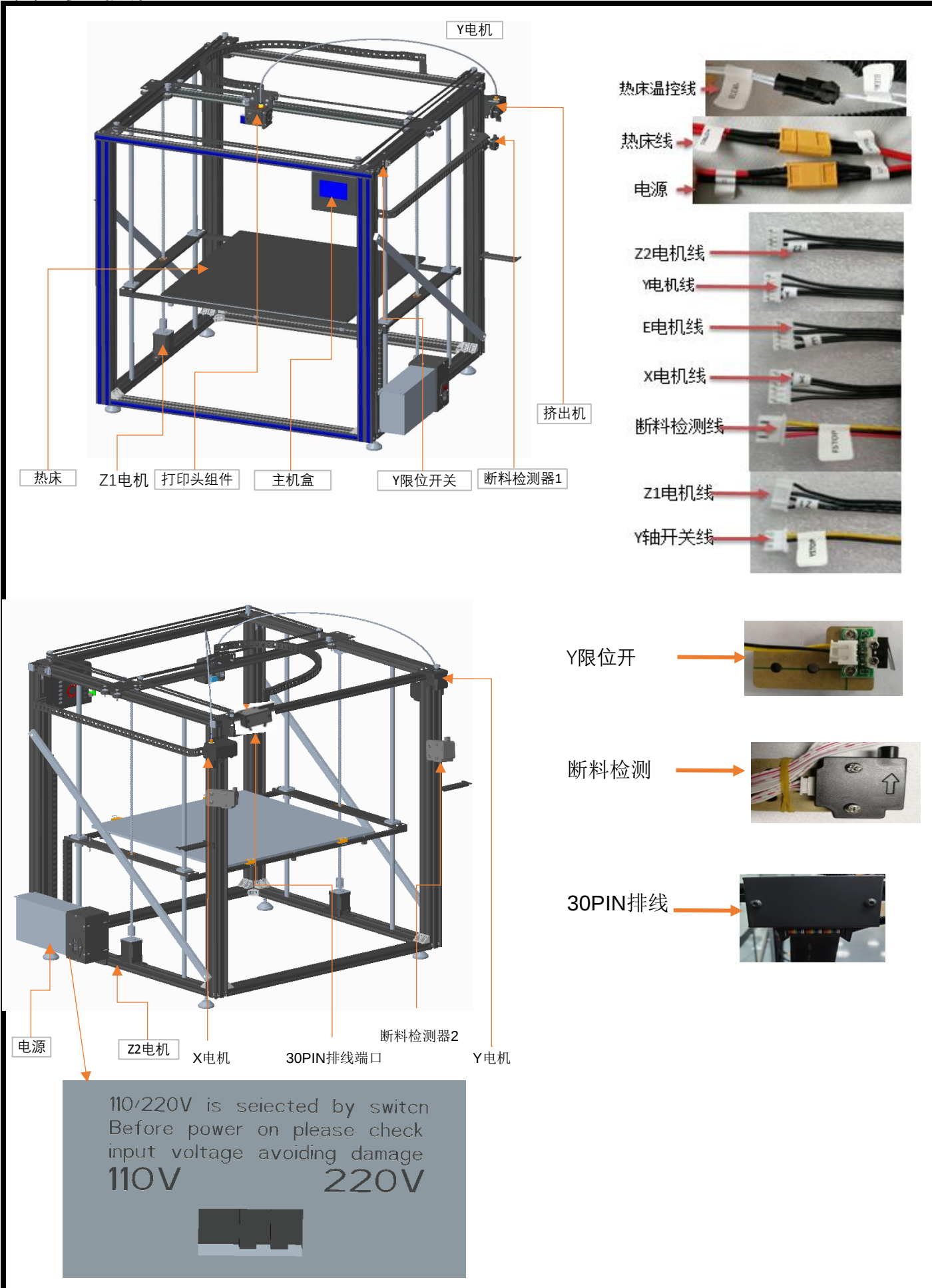
3.安装端盖



4.将挤出头电线穿过拖链伸出整理好，用船形螺母将拖链锁紧在铝型材上，如图所示位置。将脚杯拧在图示铝型材上，调整机器平稳将端盖压入上面二侧铝型材的端面。



第十八步：接线



二 触摸屏操作指南

1.进入开机主画面，显示系统，工具，打印3个主菜单，点击后分别对应3个子菜单，如图。显示子菜单的基本功能。



2.点击系统菜单，计入系统子菜单，如图：点击返回菜单，返回上级菜单。



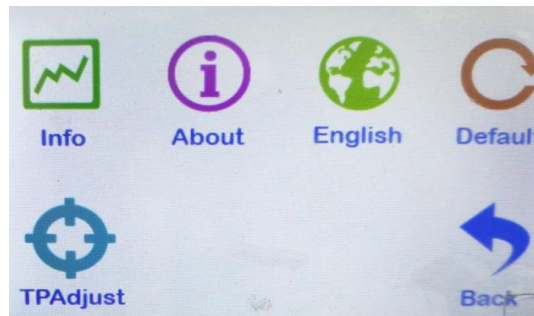
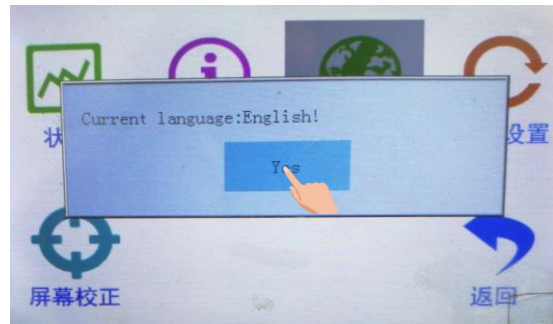
2.1点击状态，显示如图：显示机器位置状态参数。点击返回菜单，返回上级菜单。



2.2点击机器信息，显示：显示机器品牌，ID,版本等信息。点击返回菜单，返回上级菜单。



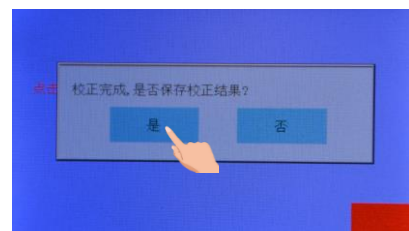
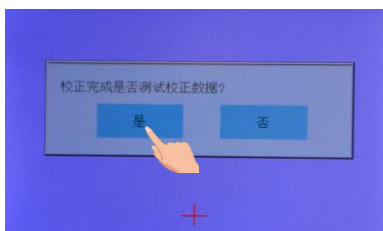
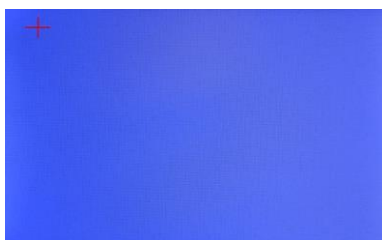
2.3点击中文位置菜单，进入中文，英文转换。点击返回菜单，返回上级菜单。



2.4 点击出厂设置，询问是否恢复出厂设置。点击是返回重启，恢复出厂设置。



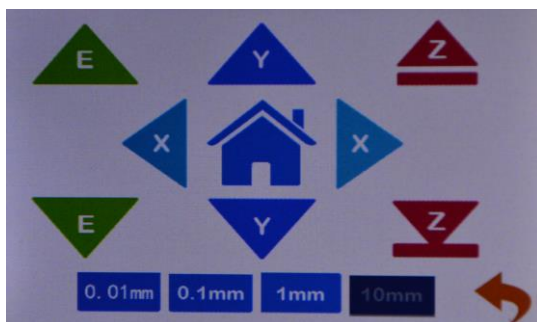
2.5 点击屏幕校正，进入屏幕校正，点击十字位置进行校正。在点击菜单偏离时进行屏幕校正，保存返回。



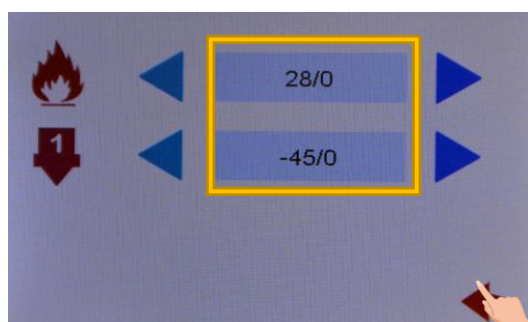
3. 点击工具菜单，进入机器参数设置与调整。



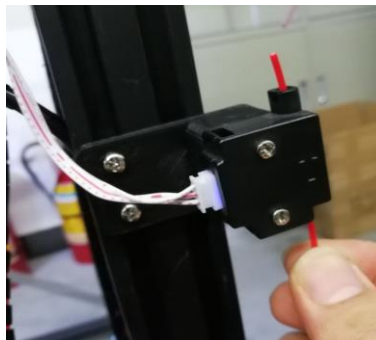
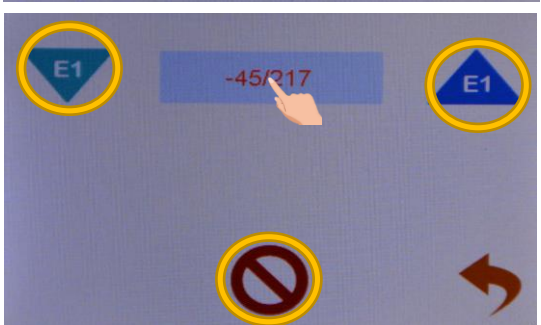
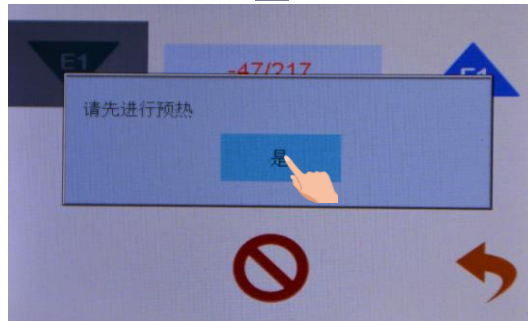
3.1. 点击手动菜单，进入手动调整模式。对电机转动调整，E挤出机进/退料，XYZ轴电机移动，图标0.01mm，0.1mm，1mm，10mm，点击后深色显示，如图标10mm，表示每点击一次电机行程移动10mm。点击 图标，机器返回原点。点击 返回上级菜单。

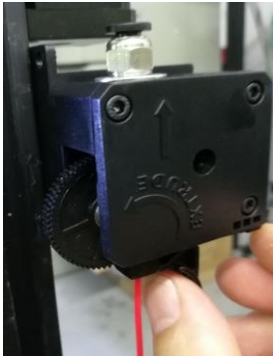


3.2 点击预热图标，如图，对机器挤出头与热床加热温度设置， 图标热床加热， 图标挤出头加热，点击对应的左右方向图标，调整设置温度。返回保存设置。点击数字框，显示上次设定值。



3.3 点击装卸耗材图标，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，旋转齿轮至耗材伸出，插回料管。点击数字框加热，温度达到，点击 图标送料至喷嘴流料。点击 图标停止。

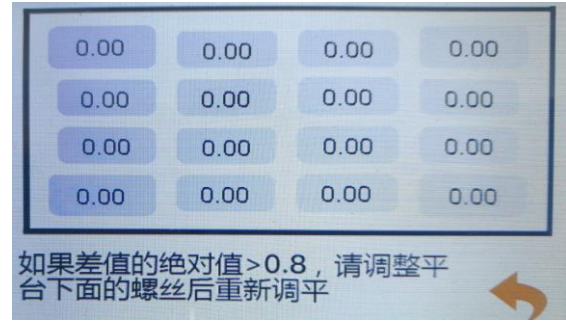




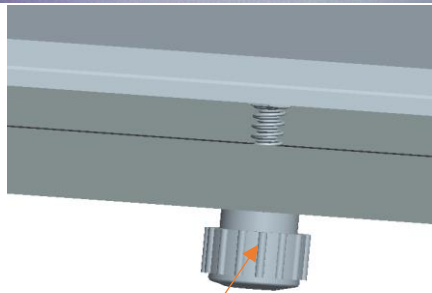
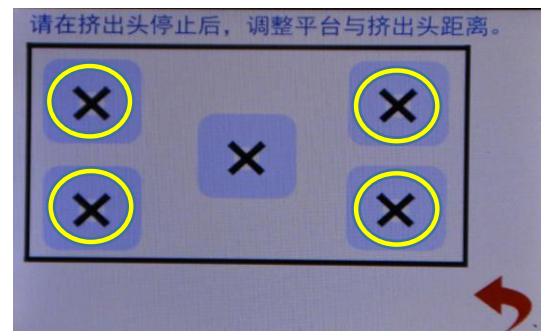
3.4.1 点击调平图标，进入调平功能菜单，显示3个选项：自动调平，手动调平，取消。点击取消返回。



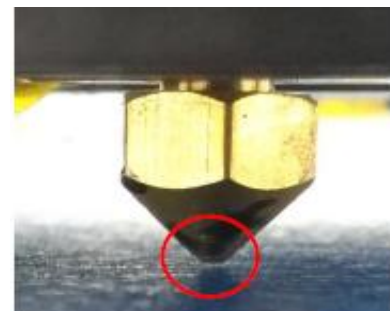
3.4.2 点击自动调平，机器运转，读取设置点的参数后，保存。读数偏离0.8以上，调整该点平台下的螺母后，重新调平。



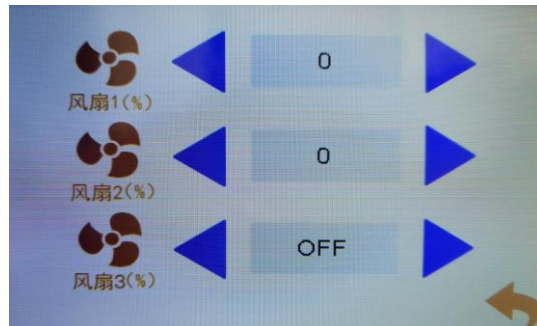
3.4.3 点击进入手动调平功能。先将打印平台的调节螺母拧紧，将弹簧压缩在最短位置。点击菜单圈出X的图标，机器挤出头移动到预先设置的位置，调整挤出头附近的调节螺母，让挤出头喷嘴与移动平台相距约一张A4纸的厚度，间隙大小，以1张A4纸在喷嘴与平台之间滑动有阻力感，但是不会撕坏纸张为宜。调节图示4个圈示位置喷嘴与平台的距离至A4纸的厚度。



调节螺母



3.5 点击风扇图标，进入风扇设置，将风扇值0为关闭，100为开启。调节左右按键，设置数字加减，数字为风扇转速的百分比，调节风量的大小。



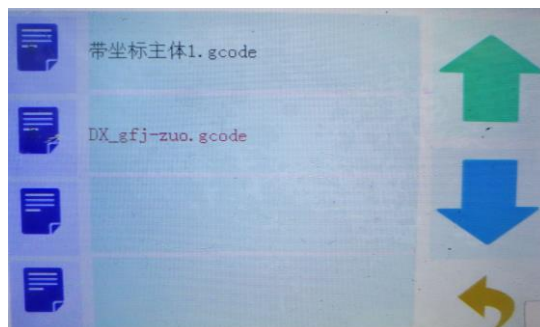
3.6 点击紧急图标，机器停止在当前状态，电机停止解锁，加热停止，风扇1停止。



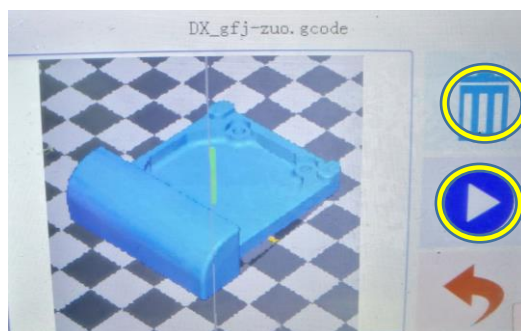
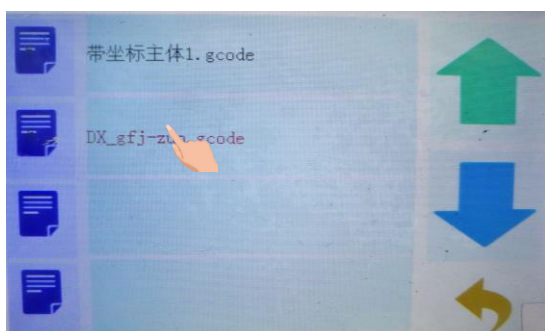
3.7 点击Z偏移图标，进入Z轴位置调整。目测喷嘴与平台的距离，先将移动单位设置为1mm，点击图标下移，接近平台时，移动改为0.1mm，点击图标继续下移，至喷嘴与平台间在一张A4纸厚度为宜。点击"设Z为零"图标，设定Z轴零点。

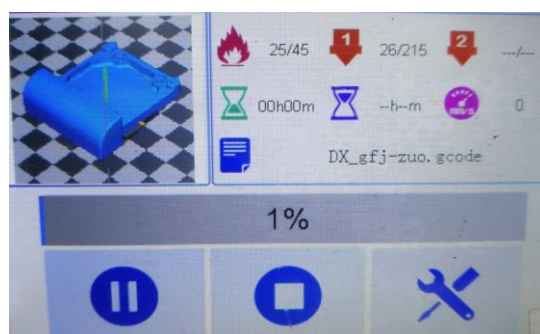
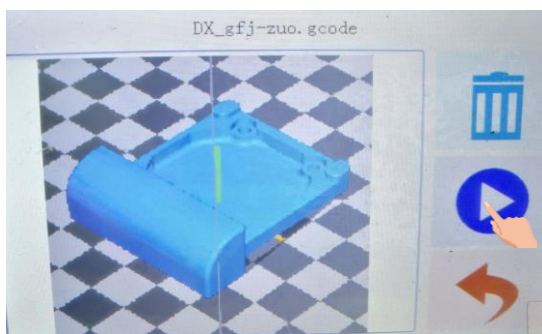


4.1 点击打印图标，进入打印。屏幕显示机器内存卡中的文件。点击箭头上下翻页。点击文件夹，打开文件夹，显示文件夹内容。

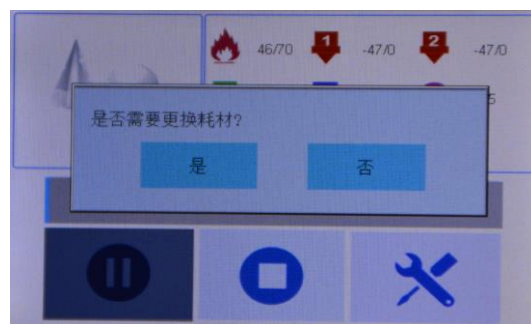
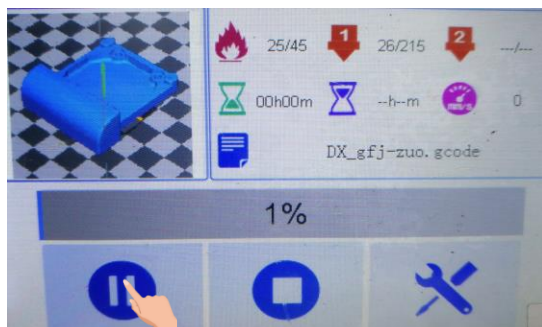


4.2 点击文件，选择该文件，是切片文件，进入文件画面。左边图框预览打印模型，点击图标，删除该文件；点击图标进入打印模式。左上方图框预览模型；右上图框显示状态参数，绿色沙漏显示已经打印时间，蓝色沙漏显示打印完需要时间；指针图标旁数字显示打印速度，百分比显示打印进度。

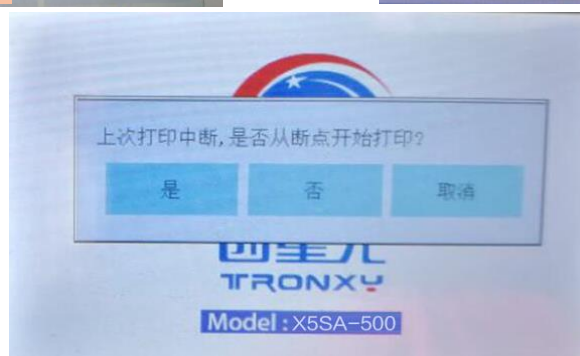
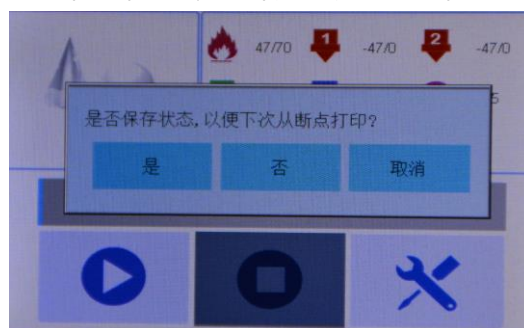
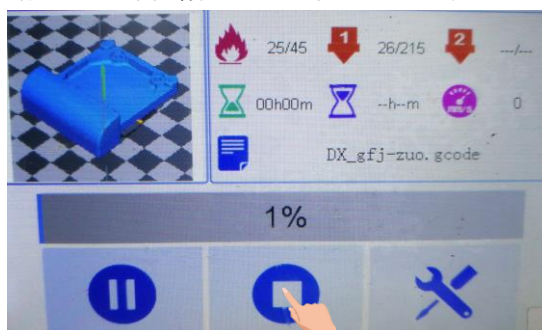




4.2.1 点击  图标，暂停打印，询问是否更换耗材。需要更换耗材，点击是，按3.3步更换耗材，返回继续打印。点击否，直接返回继续打印。

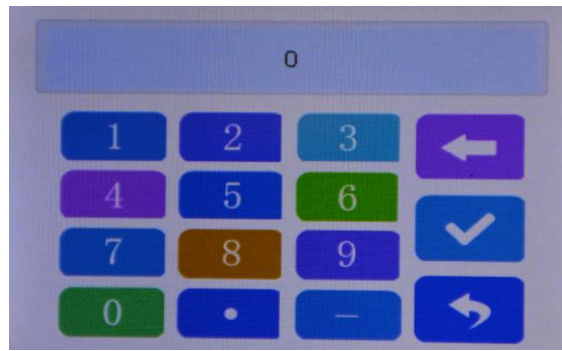


4.2.2 点击  图标，停止打印，机器询问是否保存状态，选择是，保存状态，下次打印从当前状态开始打印。选择否，机器状态清零。点击取消，继续打印。该功能为断点续打。开机提示上次未打印完成，选择是继续上次打印。



4.2.3 点击  图标，进入机器参数设置更改。初始参数由切片软件设定，打印中可以对参数更改，如图对应图标参数。点击图标右侧参数，进入参数设定画面，设置参数，点击  图标保存退出，不保存点击  图标退出。

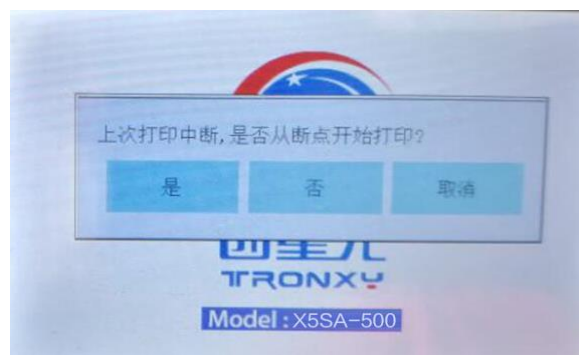




5.断料检测：打印机器工作中，耗材用完，或者耗材断裂不能给机器供料，机器状态暂停，屏幕提示耗材用尽，请更换耗材。



6.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，屏幕显示上次打中断，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。



三 常见问题处理

- 1.喷嘴堵料：将打印头加热到180C°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.劣质耗材导致出丝不畅：疏通打印头里面的残料后，更换优质耗材打印。
- 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，皮带松动丢步，适当调紧皮带。