

# MagicMaker---小鲁班

## 自动调平教程

仅限JOKER主板，旧主板gemini和smelzi看1.7版的教程

### 技术介绍：

自动调平不是使平台变平，而是探测平台的倾斜，打印中通过Z轴不停运动补偿这个倾斜。

优势是可以让底层打印得更好，  
缺点是每次打印都需要探测，会耗费更多时间，且调试也需要一定技术，

自动调平并没有优于手动调平，主要看个人使用习惯

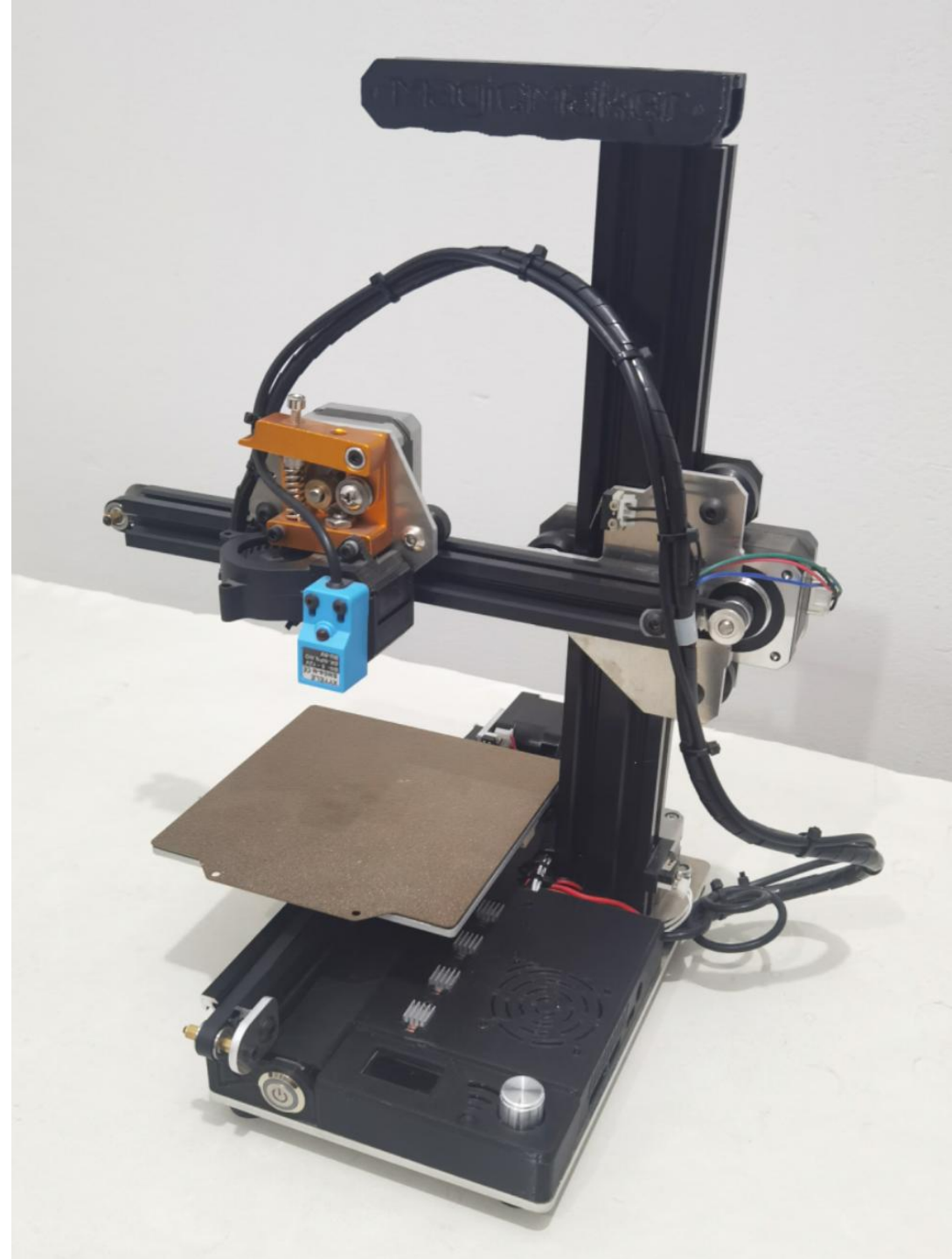
**注意：**用自动调平后断电续打功能可能失败

硬件需求：1.NPN接近开关（需要支持5V）

2.PEI磁钢平台（接近开关只能检测金属）

店铺链接

<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a2126o.success.result.1.20694831YCcM1C&id=655490162936>



# 固件

开机LOGO是新版的无需刷固件



开机LOGO是旧版的需要刷固件



参考这个教程wifi刷固件



JOKER连wifi和刷固件教程1.72.pdf

固件文件 (JOKER和GEMINI固件不通用, 看文件夹后缀选择对应的)

群文件 > ☆☆☆刷机固件资料(JOKER主板)

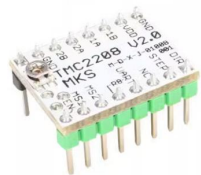
? 全功能固件-firmware (小鲁班 125口 4988-出厂版.bin)

? 全功能固件-firmware (小鲁班 125口 2208-出厂版.bin)

带SLB的是英文界面



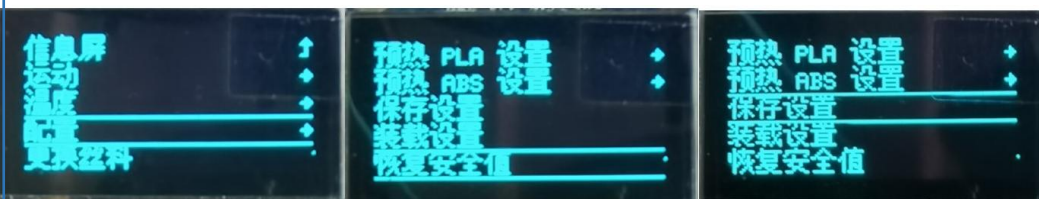
4988也可能是绿色



2208

根据后缀刷对应驱动, 实际区别只有电机方向不一样

刚刷完固件先恢复下安全值, 一定要操作



注意接近开关插头线序,  
根据实际情况改插头



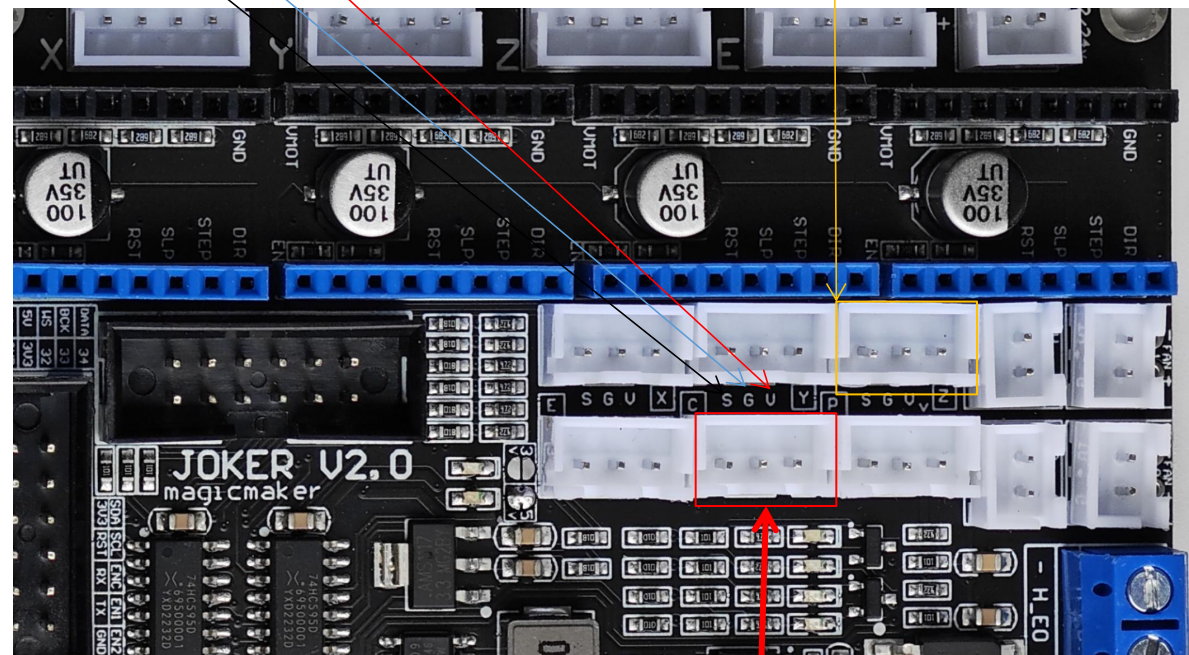
接近开关的

红线为V

蓝线为G

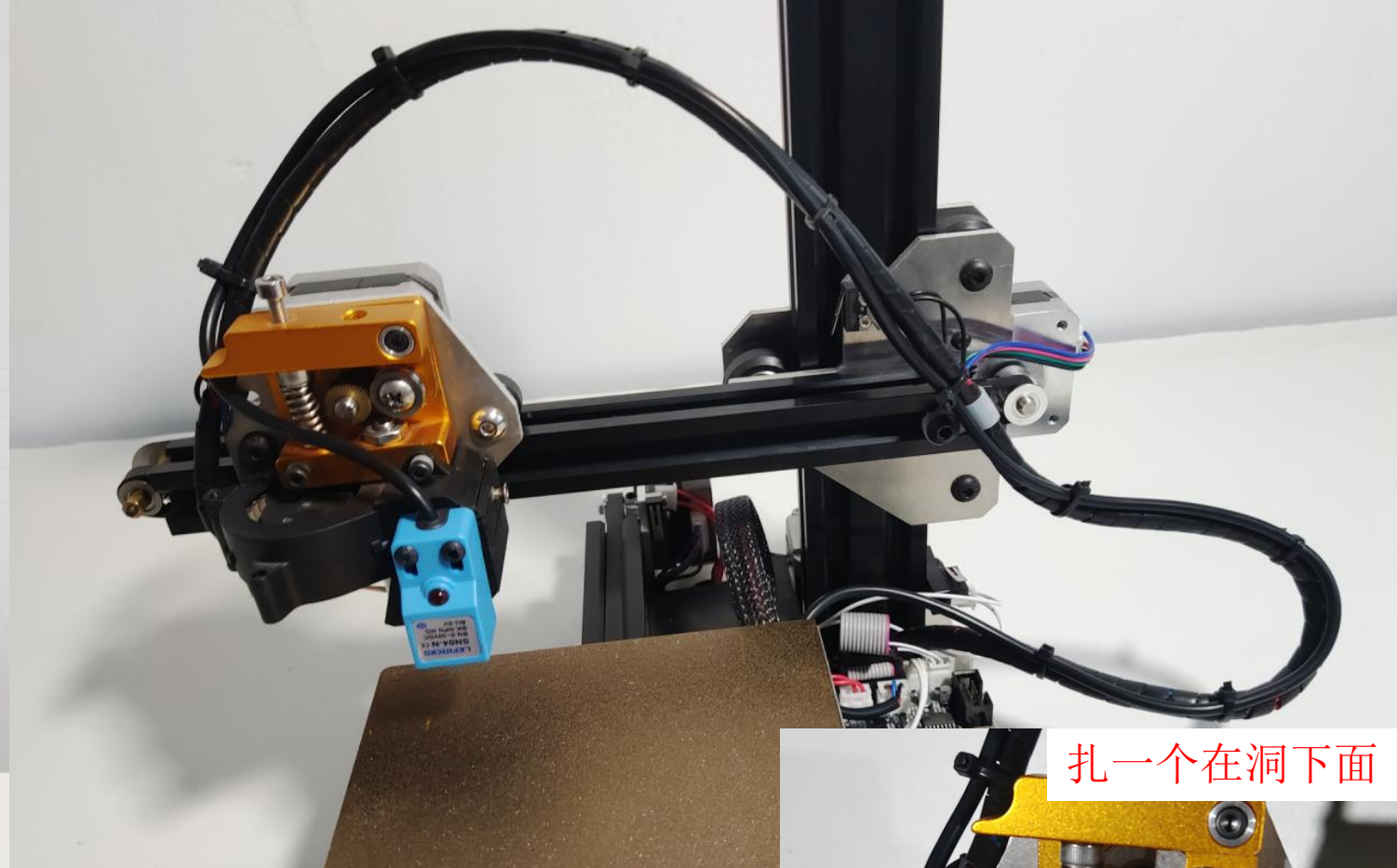
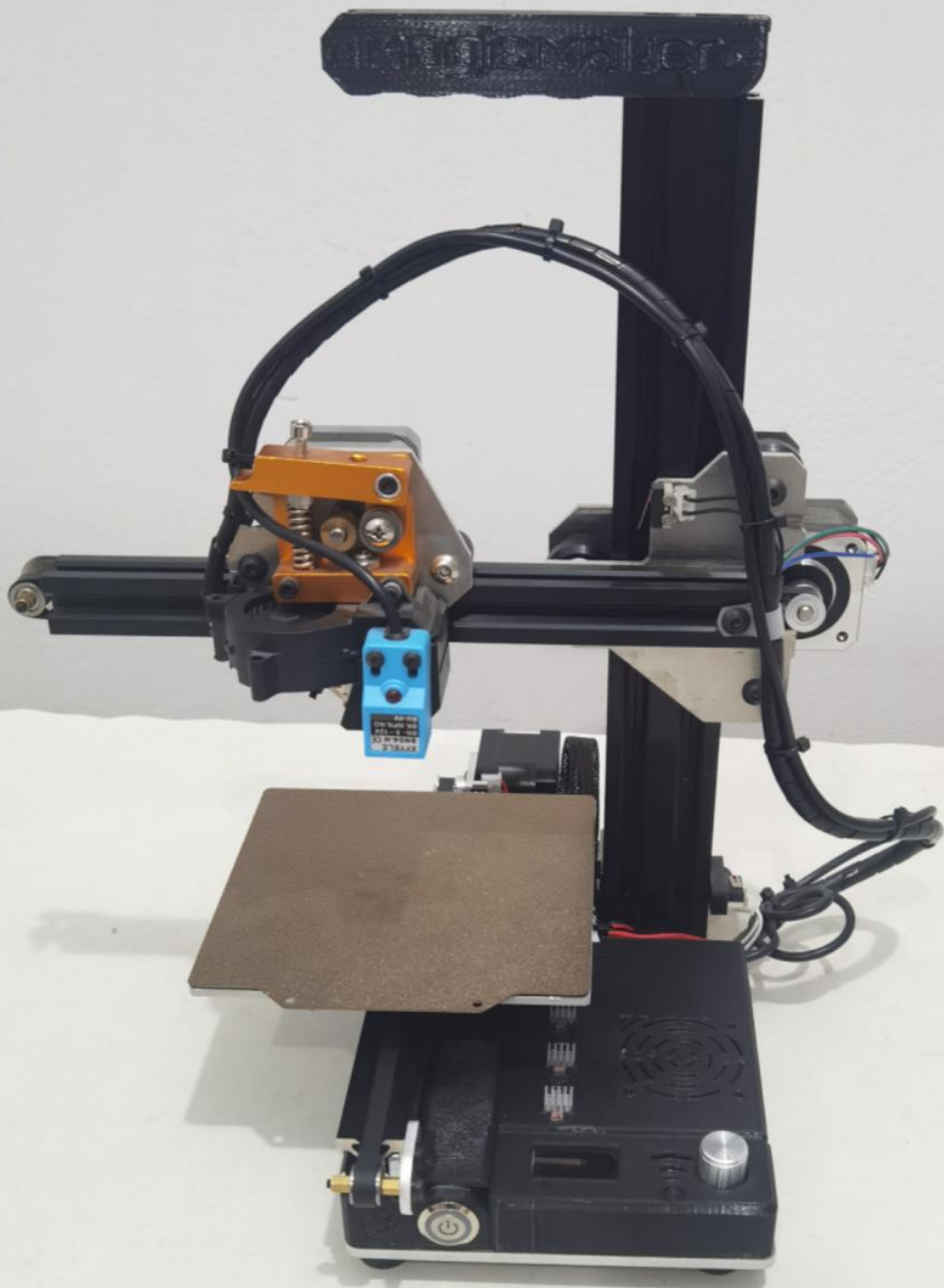
黑线为S

Z限位开关

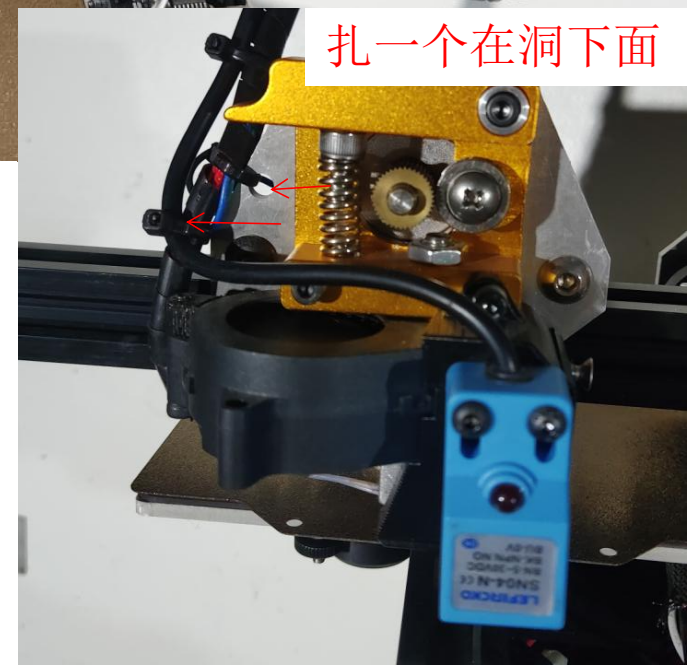


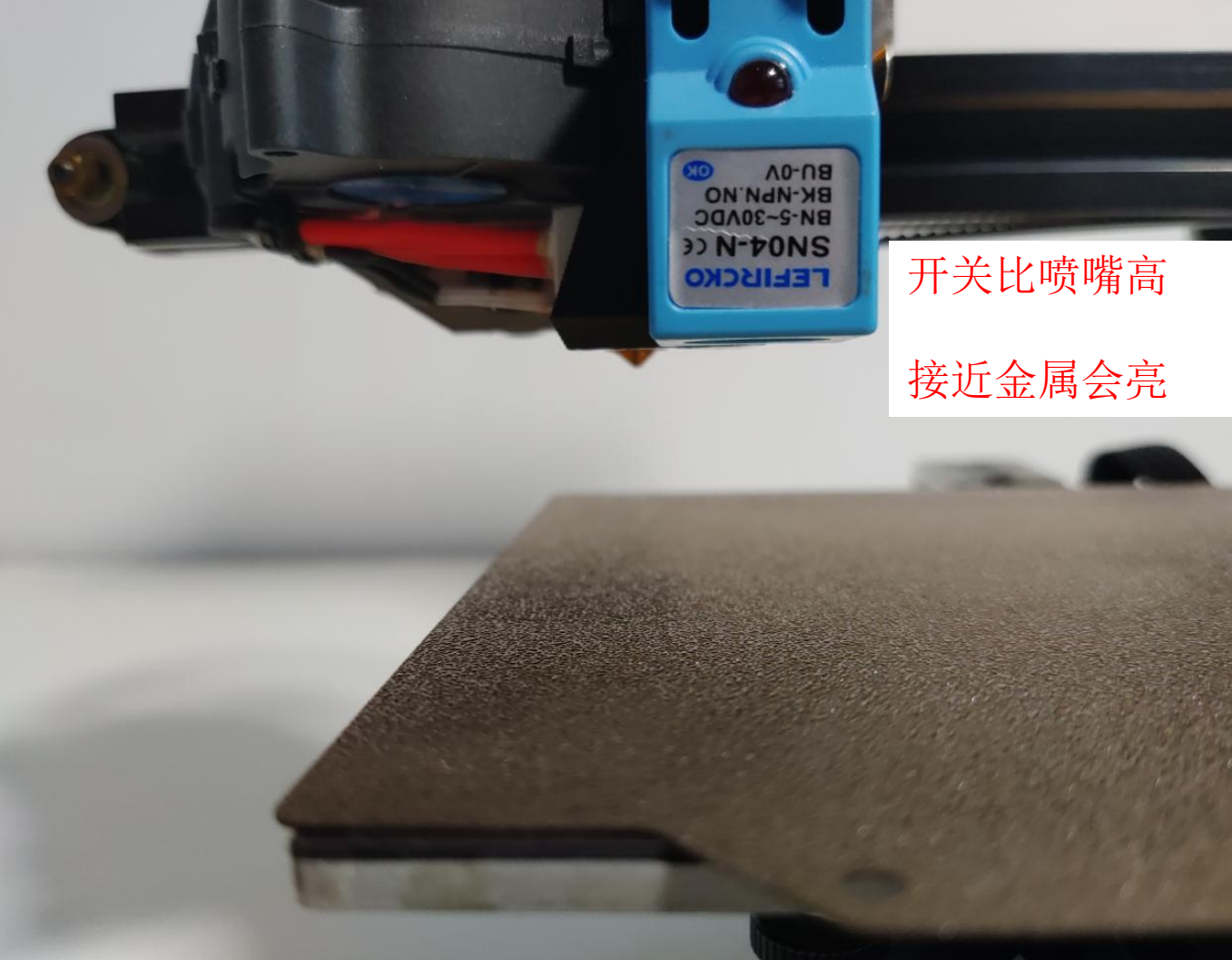
接近开关插这个位置





固定好接近开关  
用2颗3\*16杯头，  
接近开关位置调到最靠下，  
线直接用扎带固定在线束上





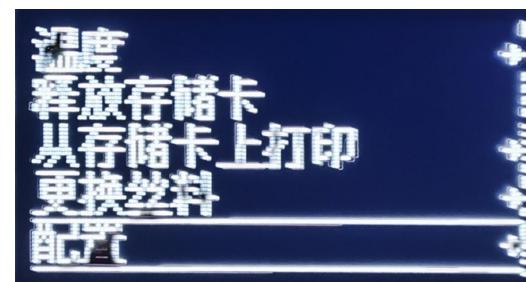
开关比喷嘴高

接近金属会亮

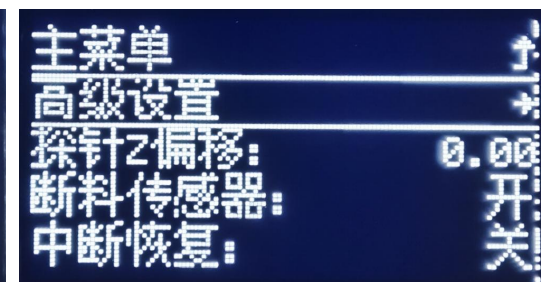
喷嘴要先清理干净，  
残料可以先预热，用纸擦叠厚点干净（注意别烫到手）

探头偏移量

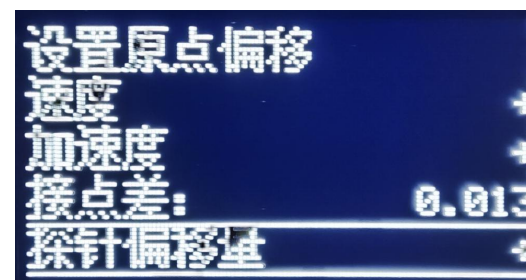
（默认值没问题，如果探测位置有问题可以检查）



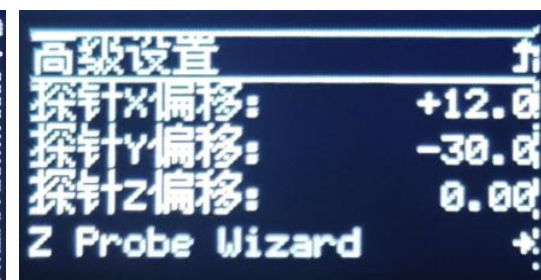
点配置



点高级设置



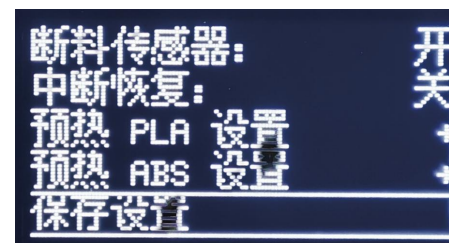
点探针偏移量



官方设计的探头安装  
X+12

Y-30

Z 初始0，后续调试

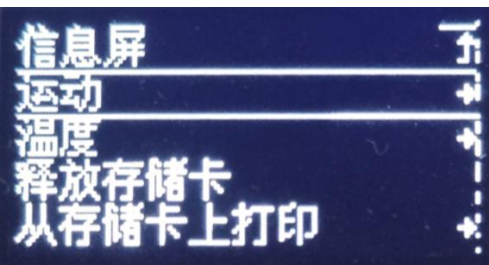


若有修改需要保存设置

改装过的根据实际  
位置修改偏移量



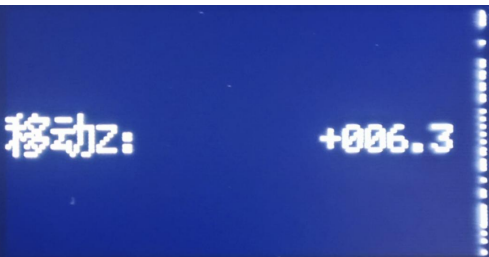
调Z的偏移量，每台机器不一样，需要细调



点运动



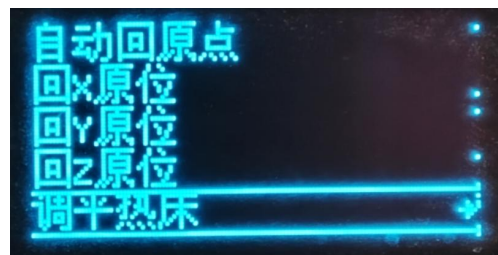
点Z probe wizard



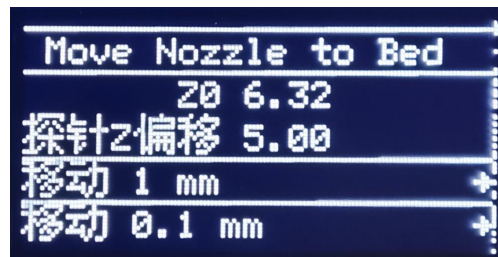
移动喷嘴接近平台



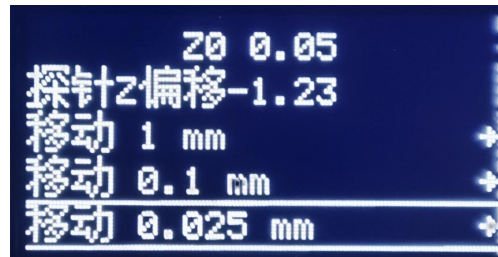
调到喷嘴刚好碰到平台后点完成



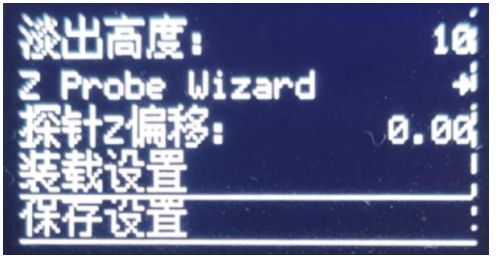
点调平热床



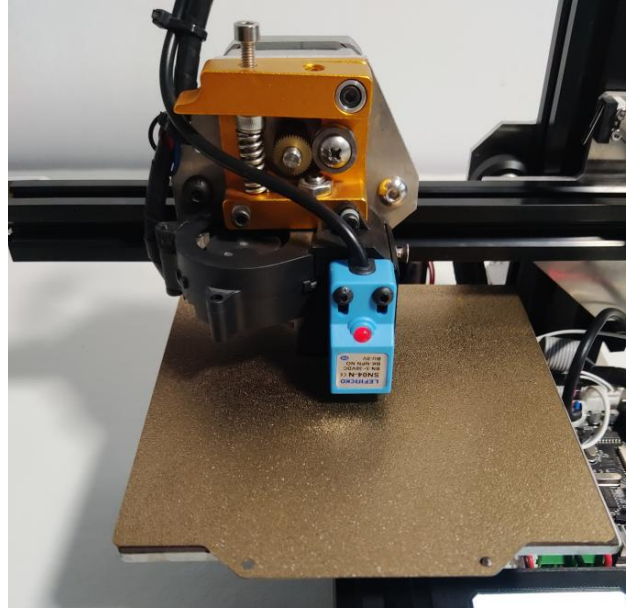
探头停下后，点移动1mm



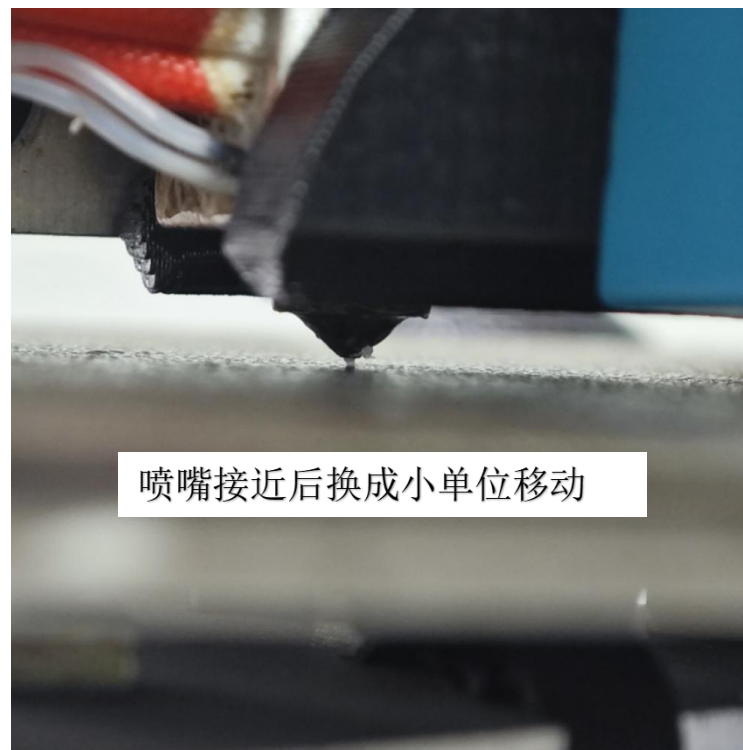
喷嘴接近后换成小单位移动



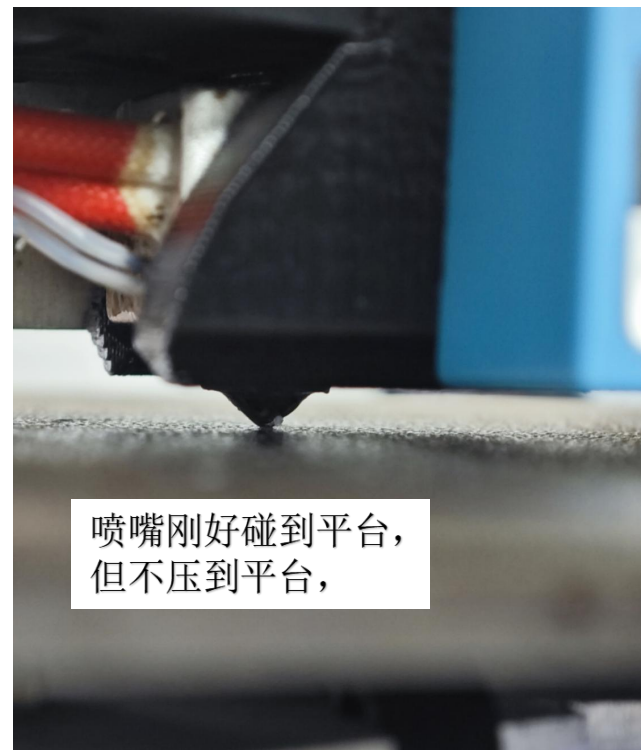
点保存设置



点了Z probe wizard 后，  
探头会移动到平台中间，  
探头触发位置停止



喷嘴接近后换成小单位移动



喷嘴刚好碰到平台，  
但不压到平台，



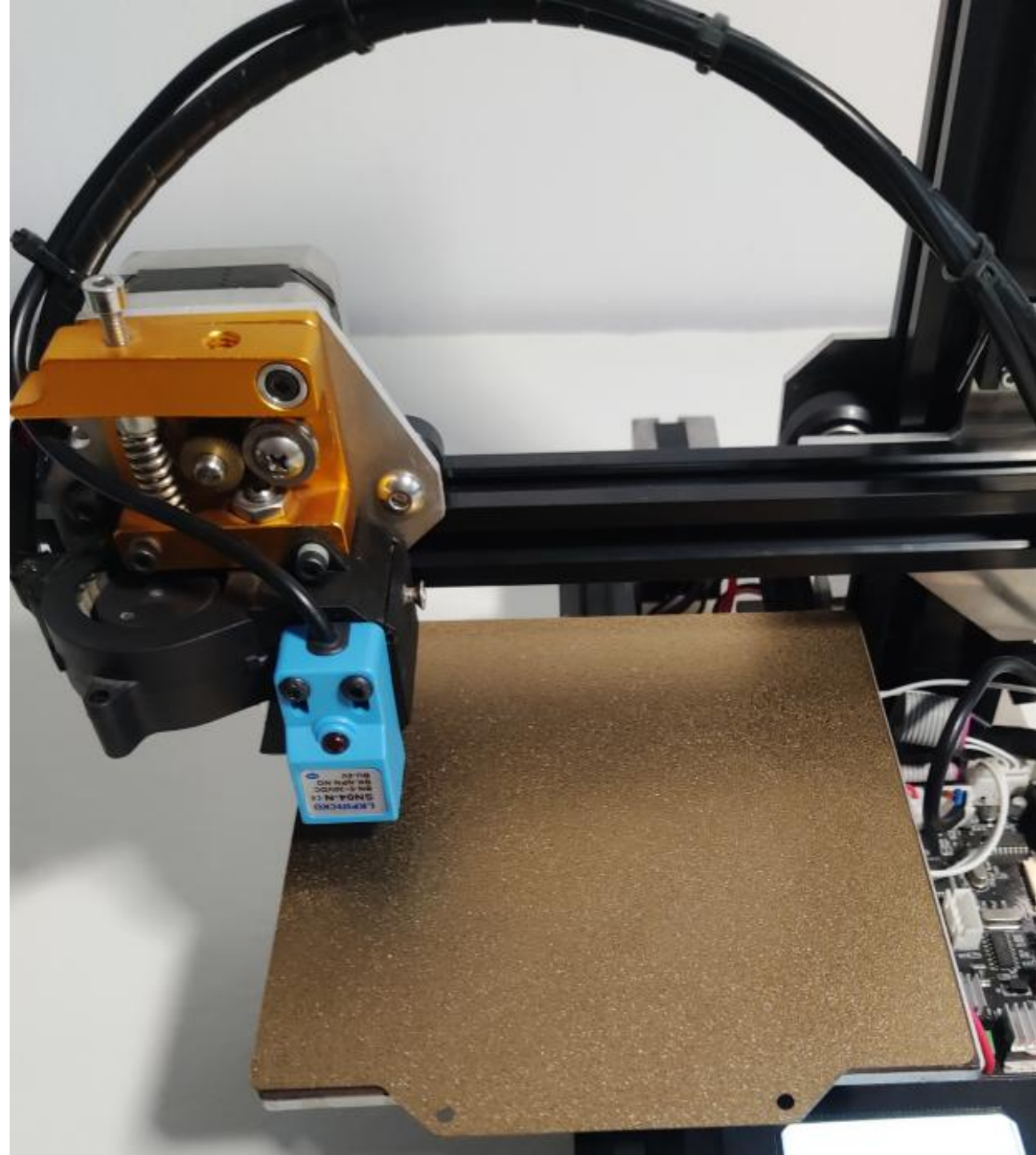
信息屏  
运动  
温度  
释放存储卡  
从存储卡上打印

自动回原点  
回X原位  
回Y原位  
回Z原位  
调平热床

运动  
自动回原点  
调平热床  
淡出高度: 10  
Z Probe Wizard

点调平热床，开始探测

设置安装没问题  
则能探测完平台上9个点



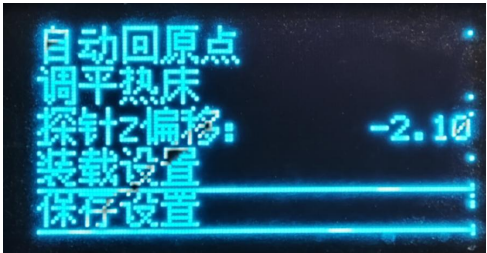
下载测试文件打印测试

聊天 公告 相册 文件 应用 设置 ▾

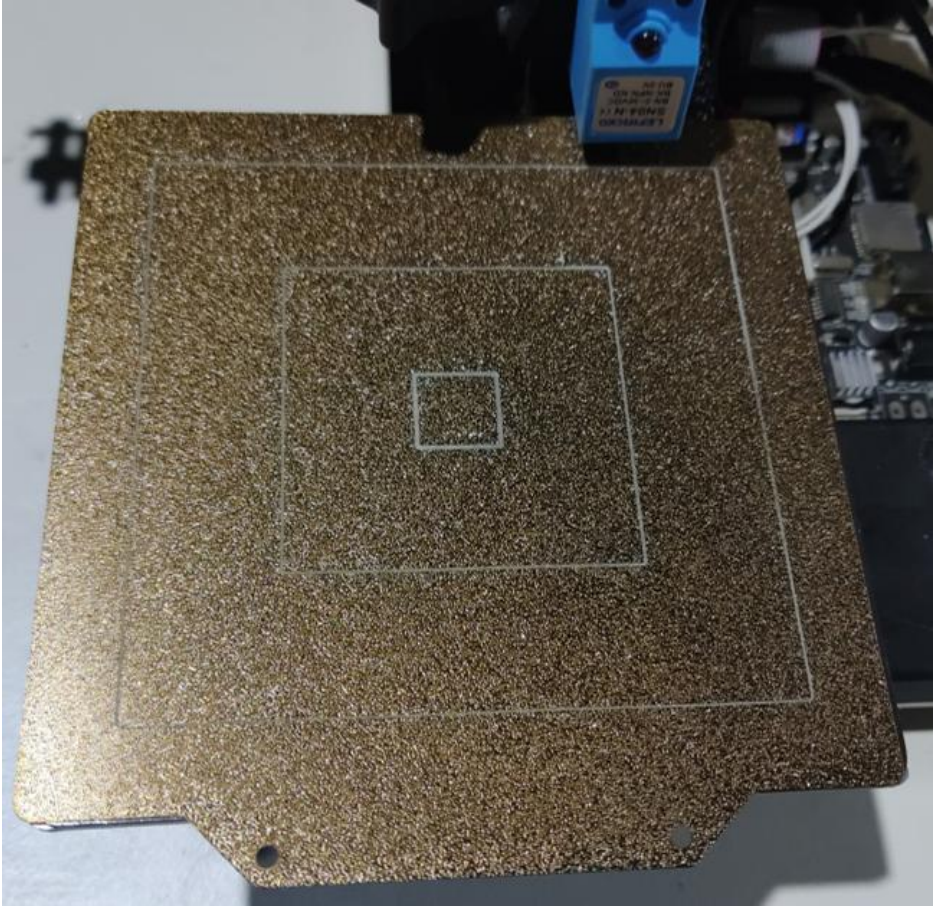
群文件 > 改装自动调平

文件	更新时间	过期时间
 小鲁班固件3.X4自动调平接近开关.rar	2021-09-04	永久
 调平测试回120.stl	2021-09-04	永久

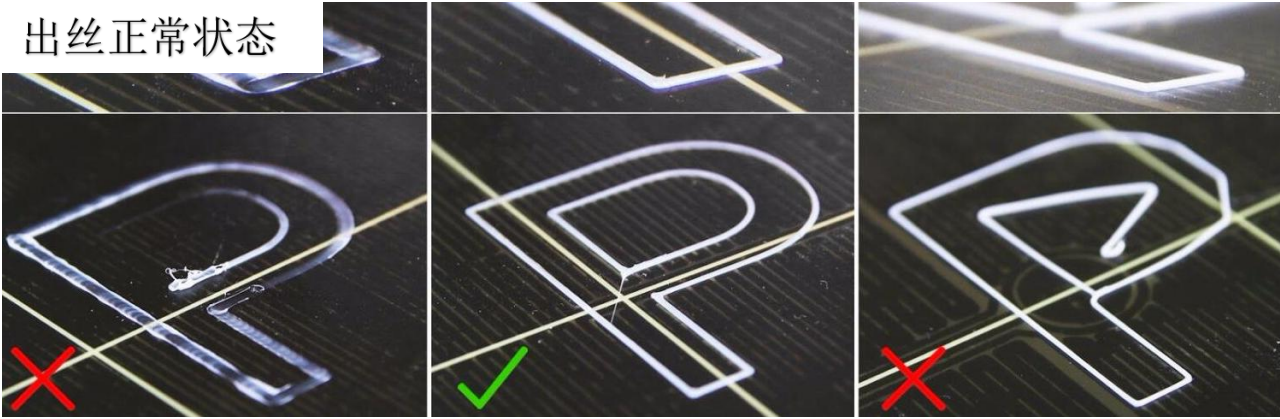
如果喷嘴高了粘不稳，把Z偏移值再减点  
如果压低了粘太紧，把Z偏移值再加一点  
记得改完点保存



注意  
接近开关归位是停在接近开关触发的位置，  
不要再问我喷嘴怎么停那么高，  
按教程操作就完事



出丝正常状态



间距小，挤出簿，刮平台

间距合适，效果好

间距大，粘不稳

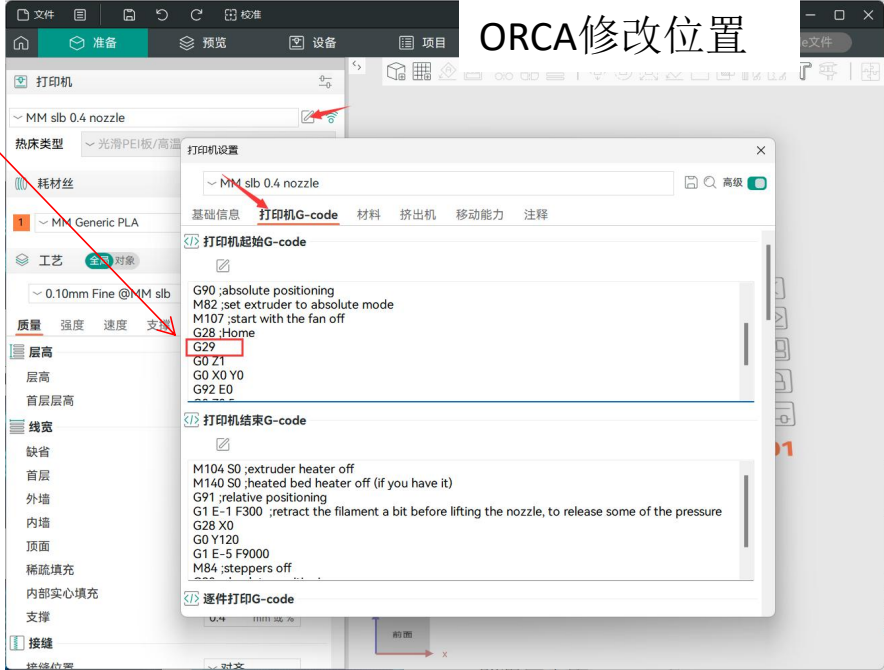


改切片软件起始代码，这样每次打印都会探测平台

在G28下面这一行分别加上

G29

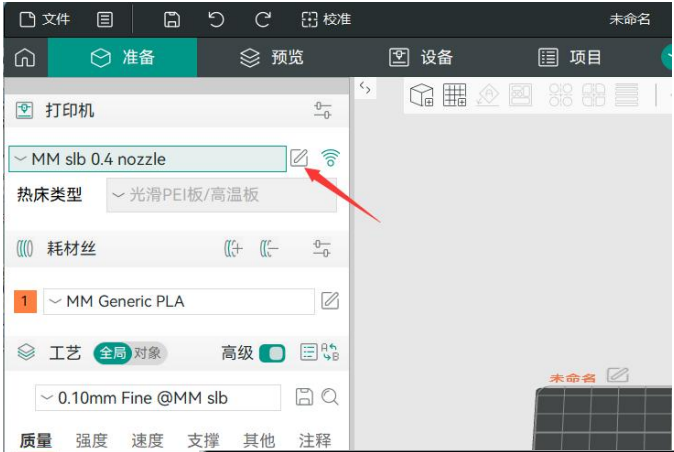
ORCA修改位置



降低Z的最大速度和加速度，否则可能出现Z轴丢步的情况

Z最大速度改成5  
Z最大加速度改成100

也可以尝试取中间值，  
不丢步即可



CURA修改位置

