

MagicMaker---小鲁班

自动调平教程

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，

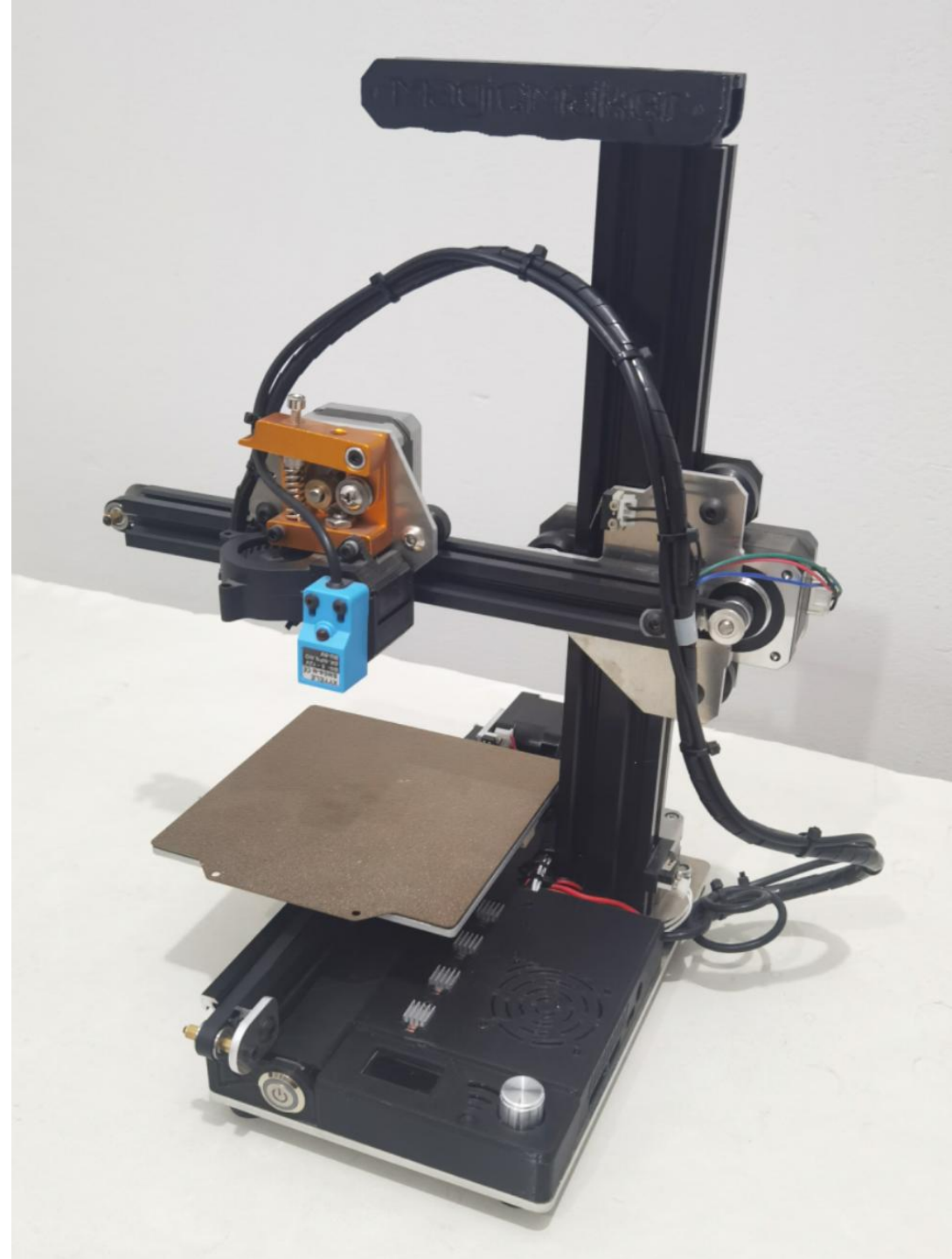
自动调平并没有优于手动调平，主要看个人使用习惯

注意：用自动调平后无法用断电续打功能，平台上有了模型无法检测平台，
且Z归零点变成了平台中间，会压到打的模型

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

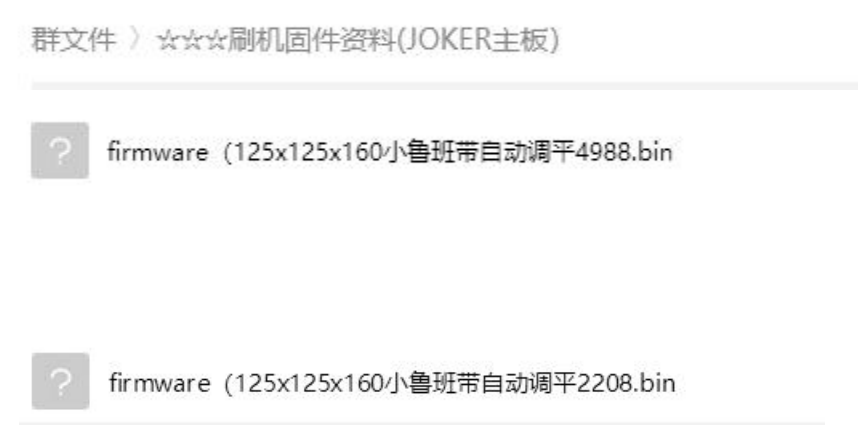
<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a2126o.success.result.1.20694831YCcM1C&id=655490162936>



JOKER主板刷固件 参考这个教程wifi刷固件

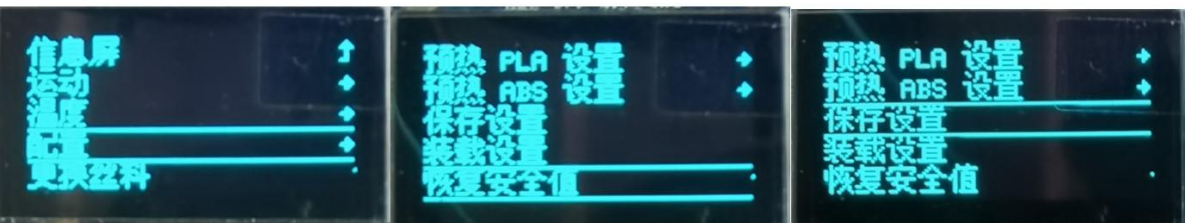
JOKER连wifi和刷固件教程1.72.pdf

固件文件 (JOKER和GEMINI固件不通用, 看文件夹后缀选择对应的)



根据后缀刷对应驱动, 实际区别只有电机方向不一样
带EN的是英文界面

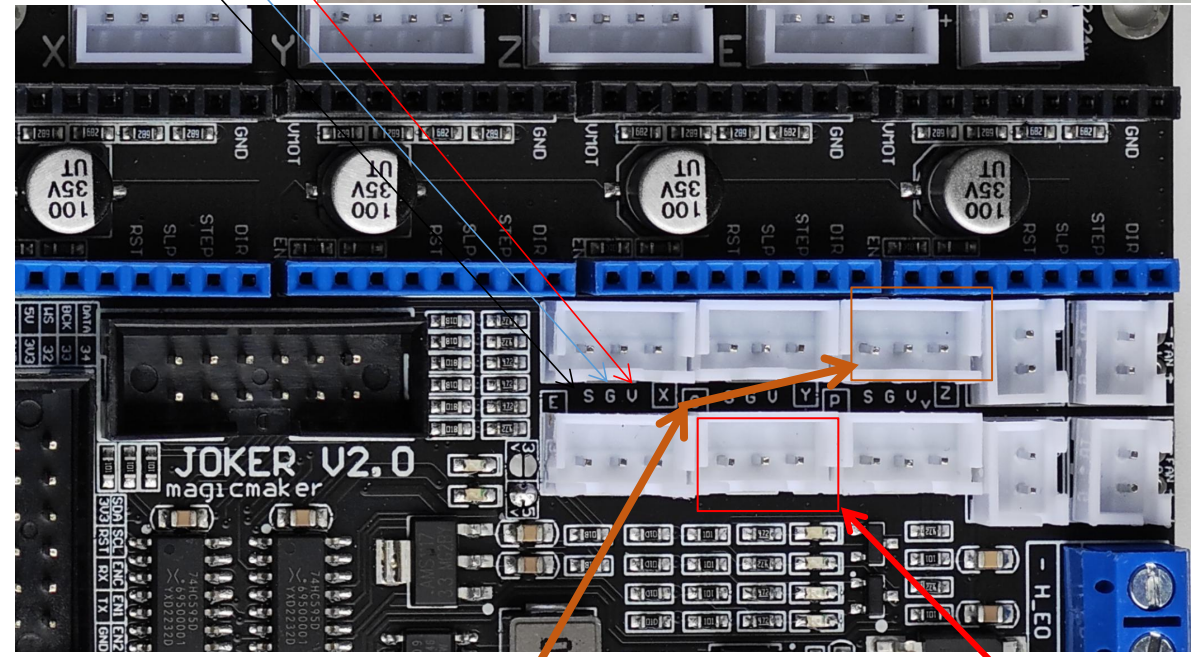
刚刷完固件先恢复下安全值, 一定要操作



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



固件名没有14的插这, 替换掉Z限位, 接近开关用于Z归零 新手直接选这个

firmware (125x125x160小鲁班带自动调平

固件名带14的插这(IO14), 接近开关不用于Z归零 (实验性, 未长期确认稳定性)

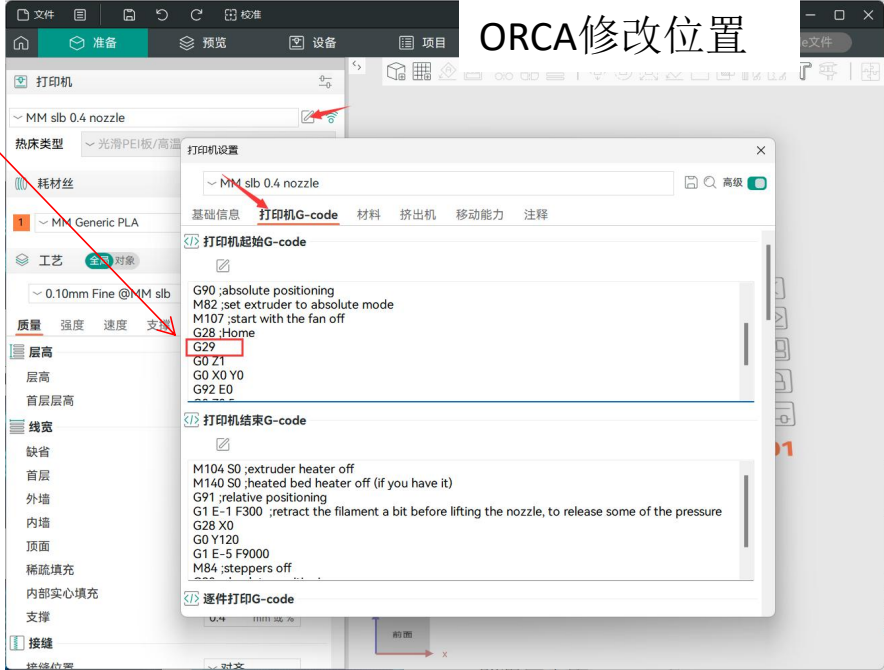
firmware (125小鲁班泰坦14串调2208.bin

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

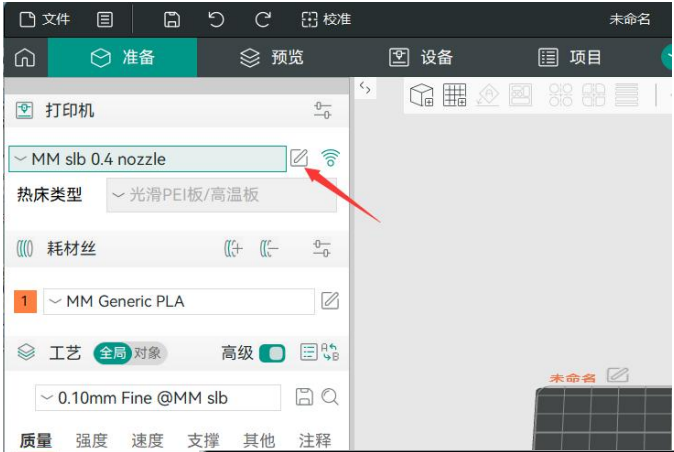
ORCA修改位置



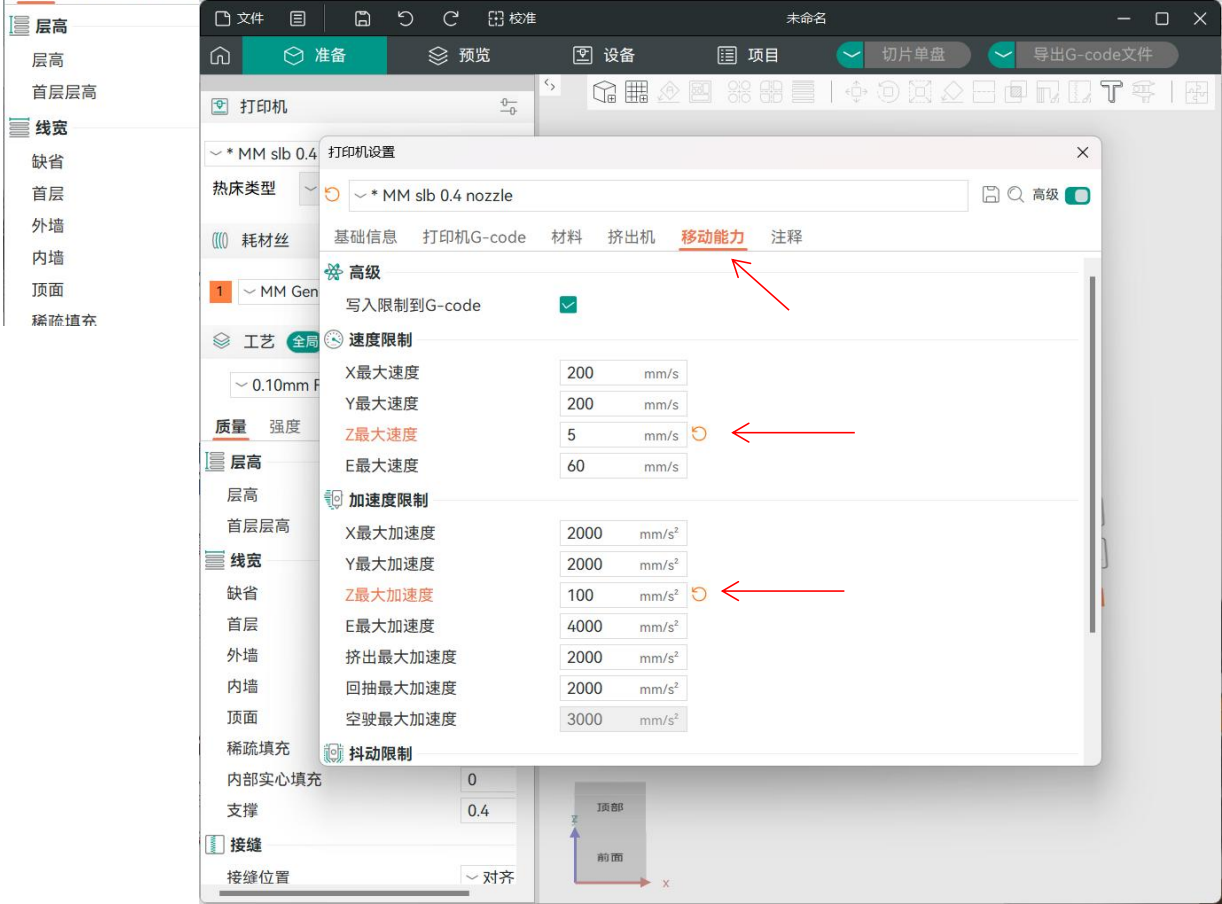
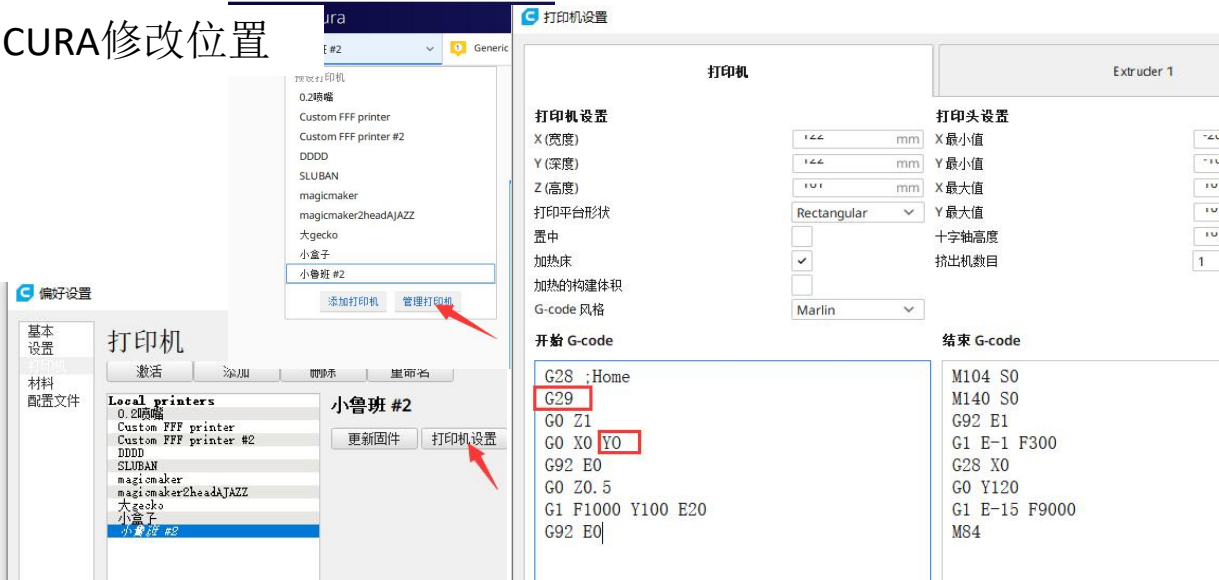
降低Z的最大速度和加速度，否则可能出现Z轴丢步的情况

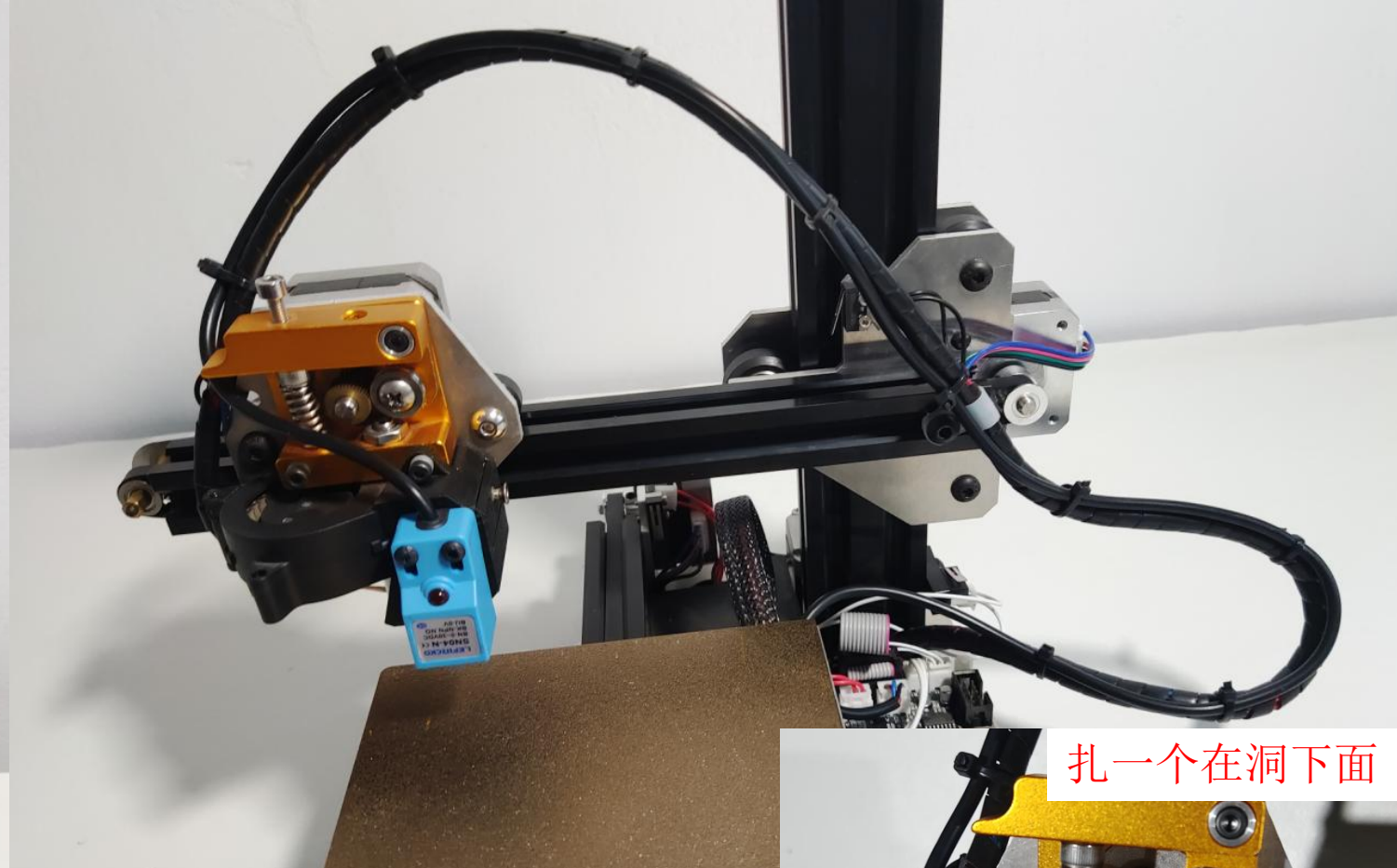
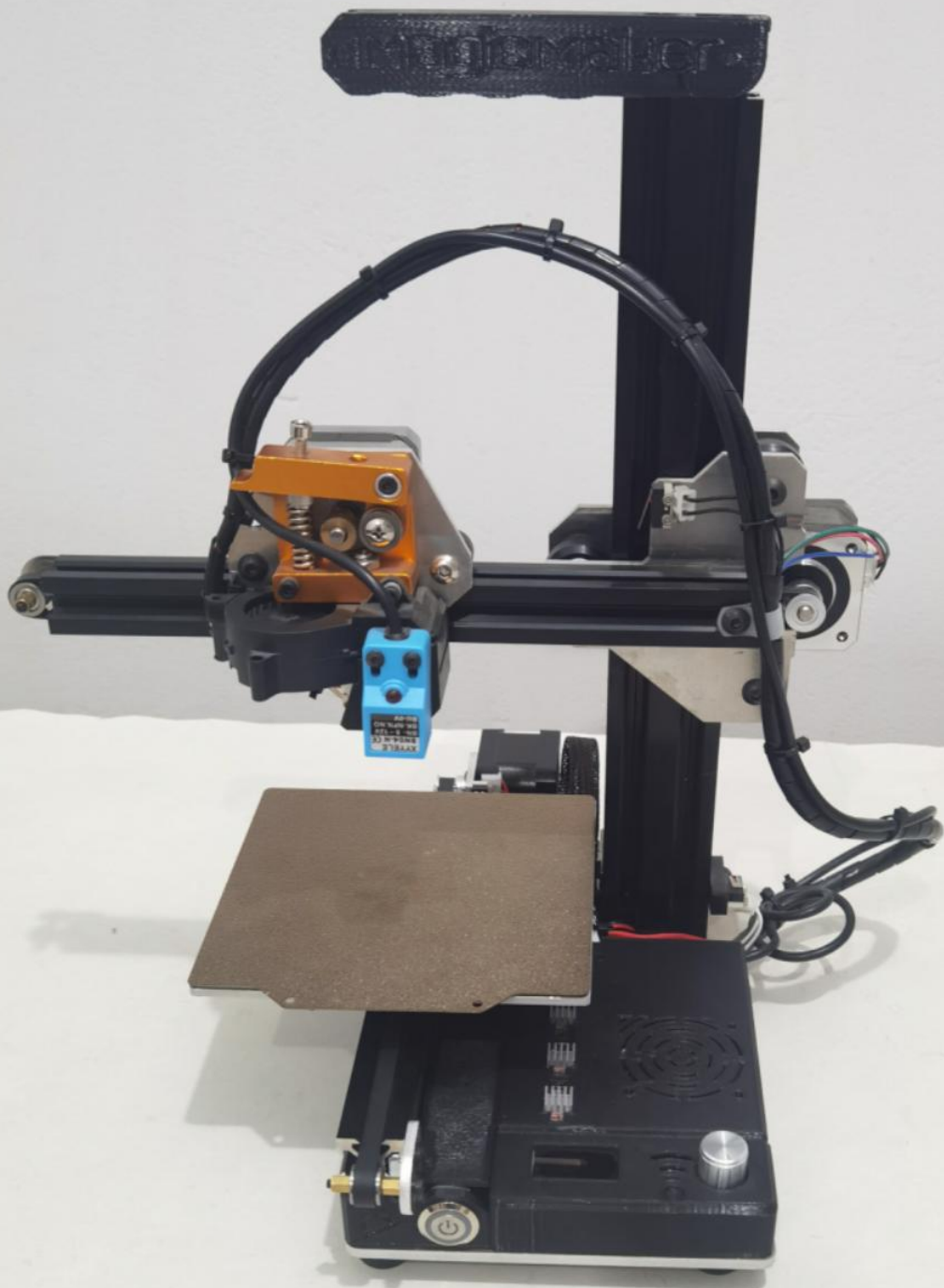
Z最大速度改成5
Z最大加速度改成100

也可以尝试取中间值，
不丢步即可



CURA修改位置

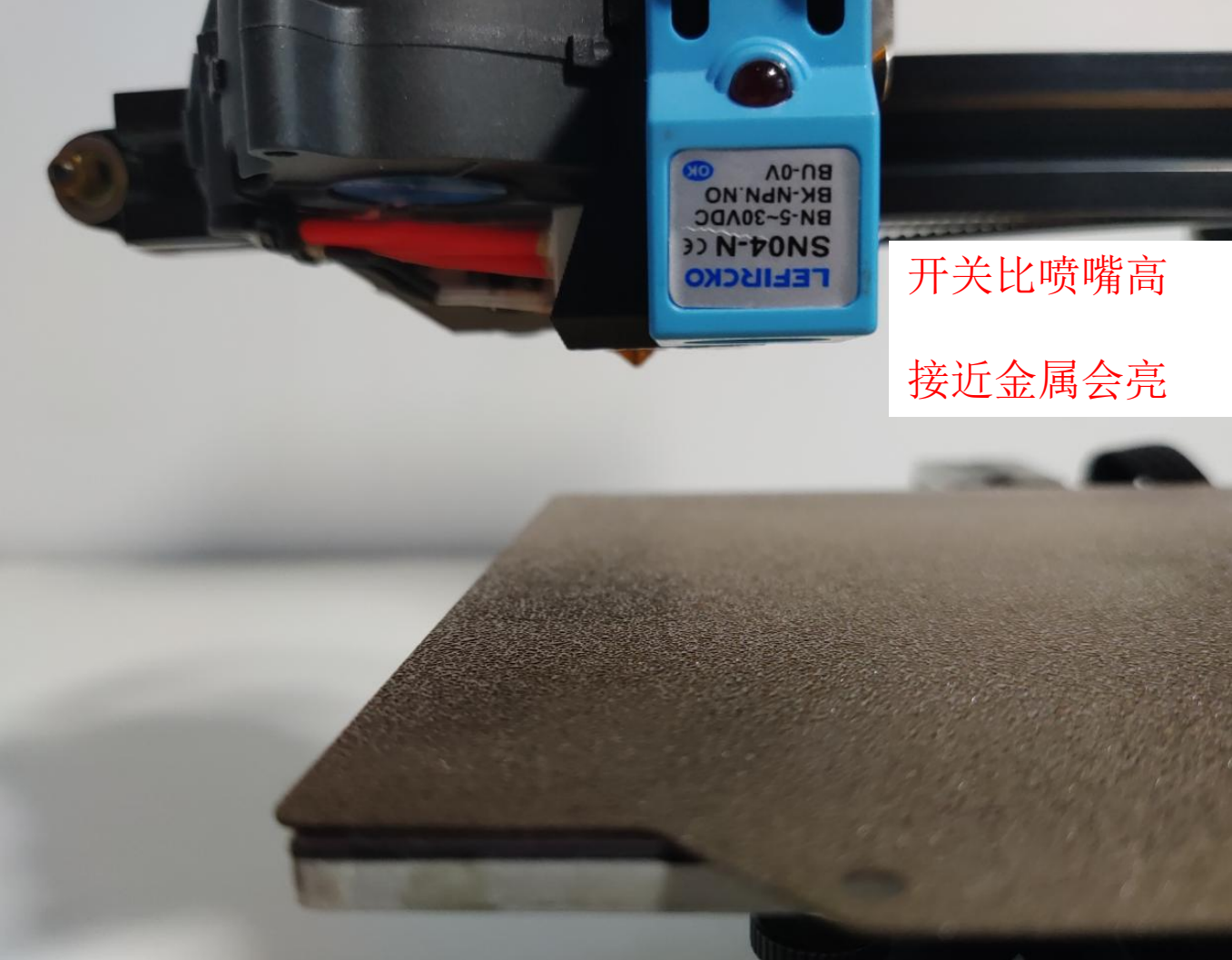




固定好接近开关
用2颗3*16杯头，
接近开关位置调到最靠下，
线直接用扎带固定在线束上



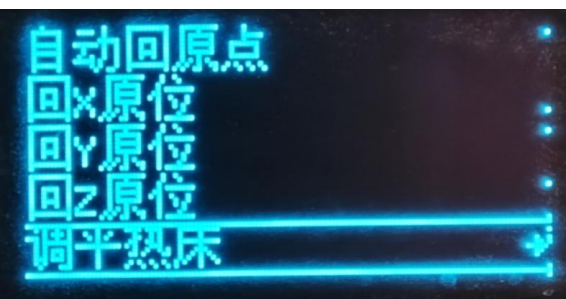
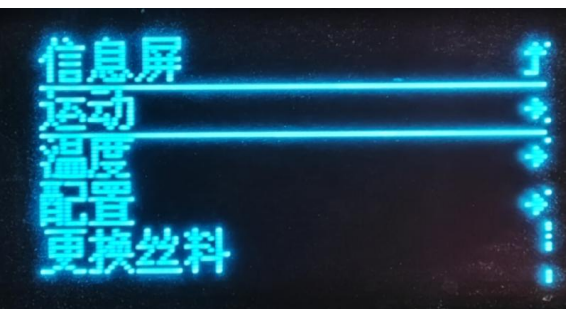
扎一个在洞下面



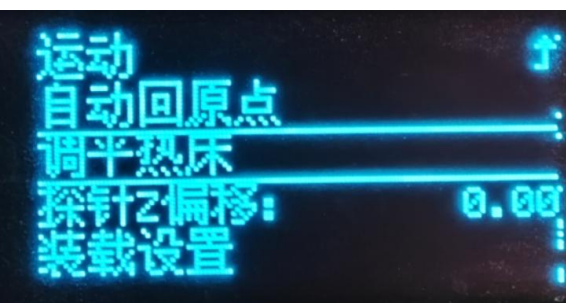
开关比喷嘴高

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）

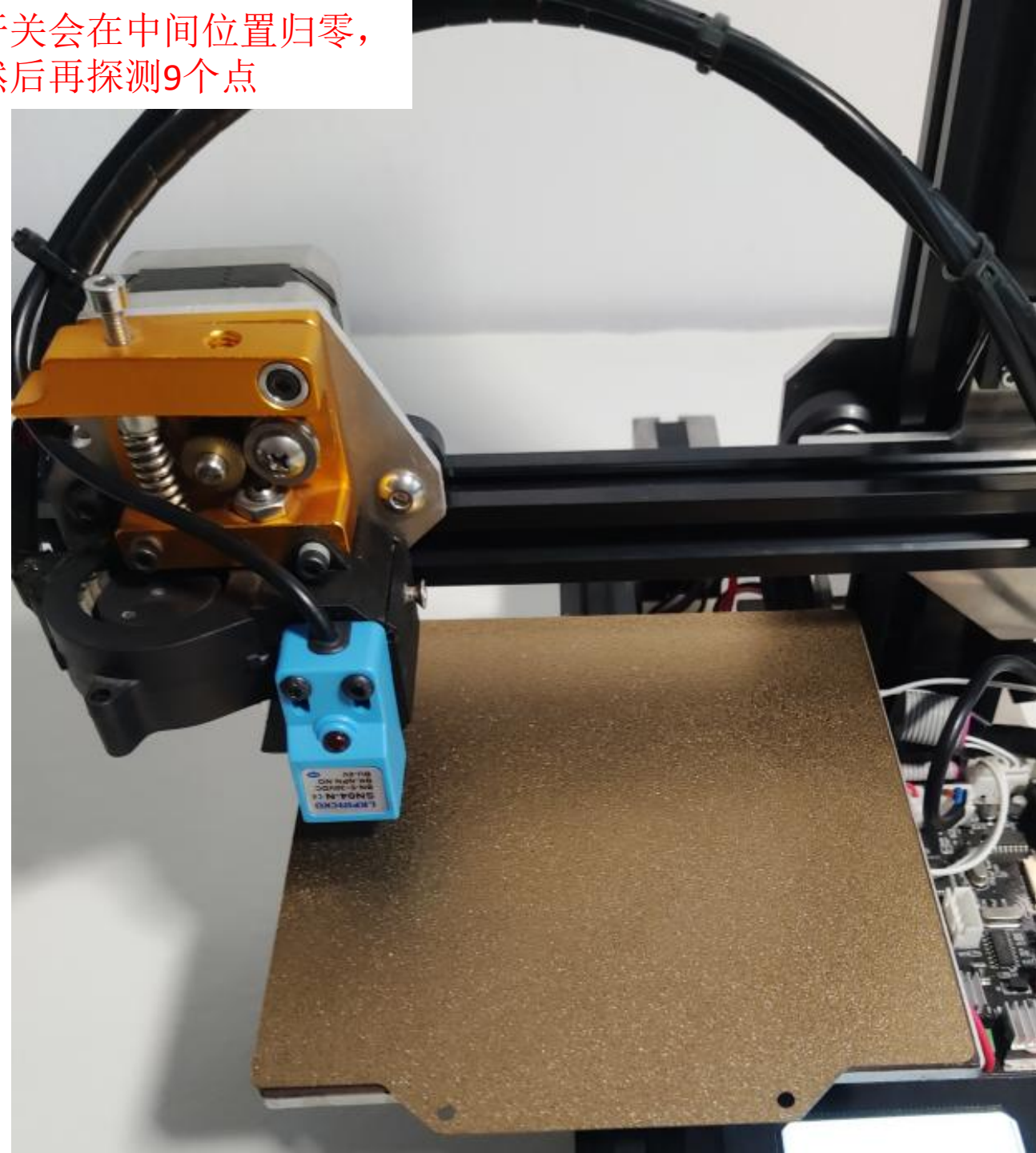


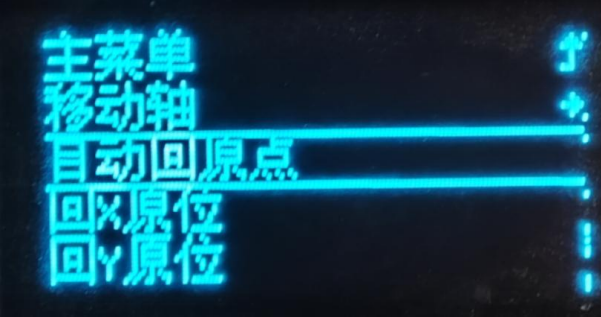
点调平热床，开始探测



Z offset如果不是0，需要先改成0

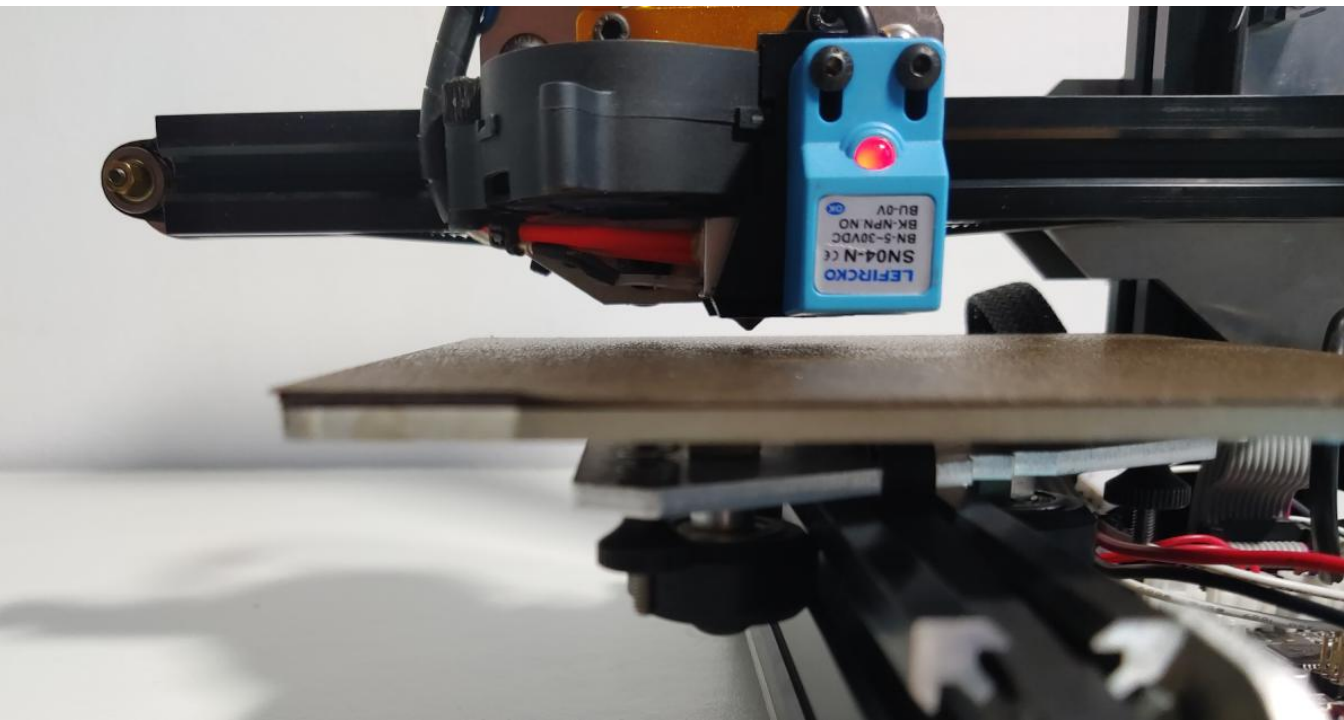
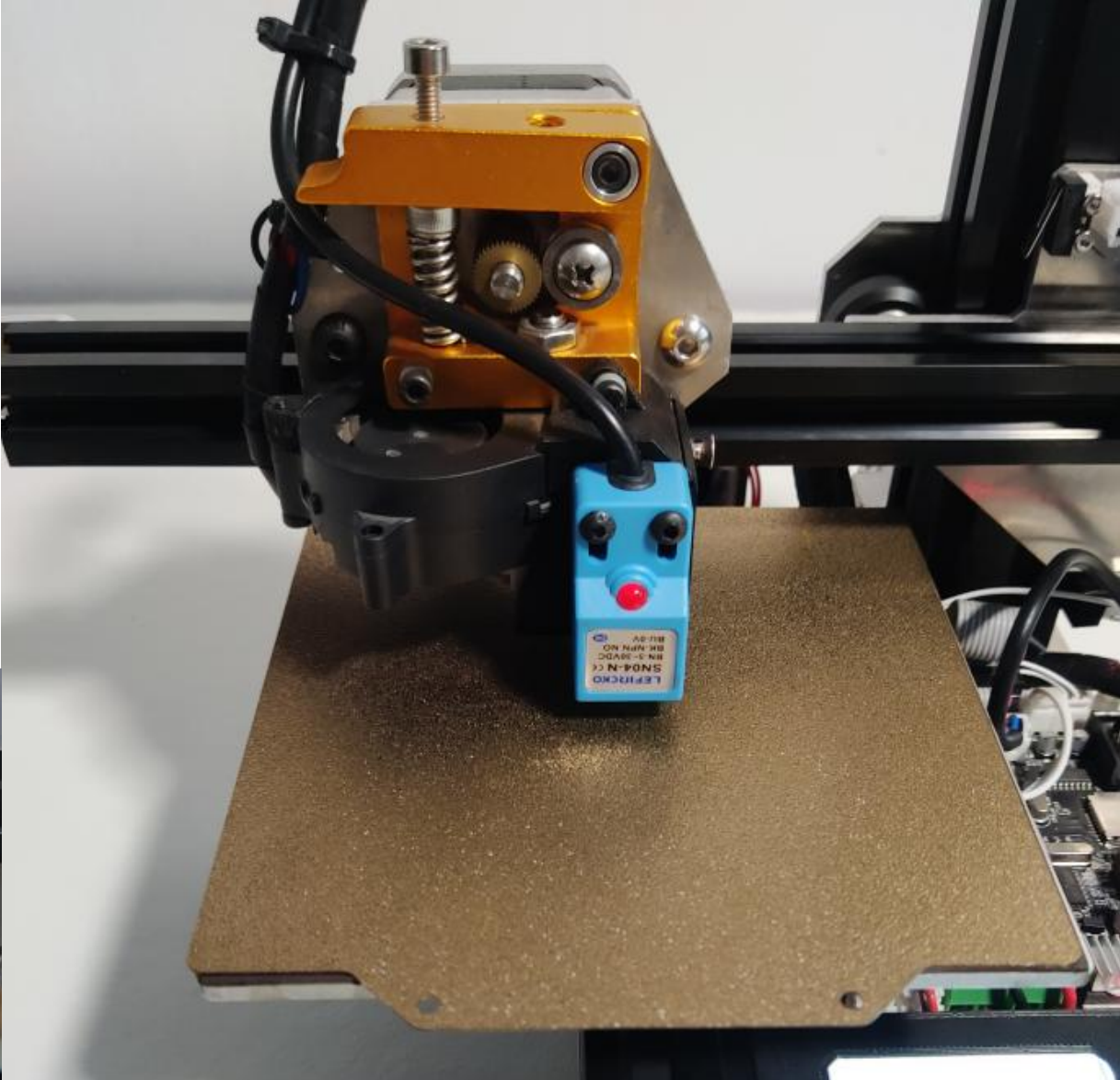
开关会在中间位置归零，
然后再探测9个点

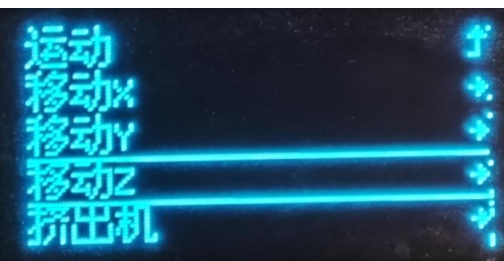
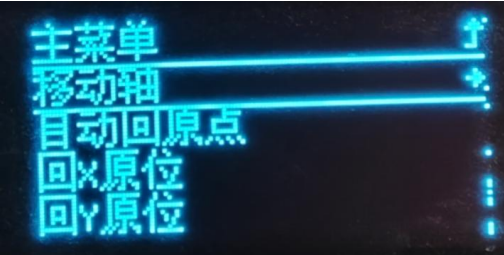




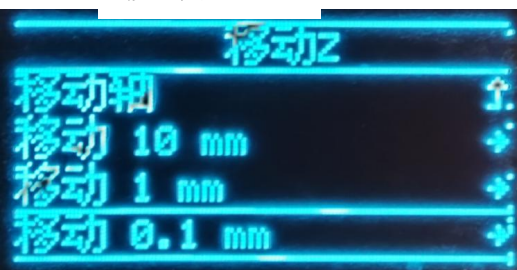
探测完后，运动里点回原点
开关会在中间位置停下

(带14的固件不会停在中间，
需要手动点移动轴移动XY轴到中间)

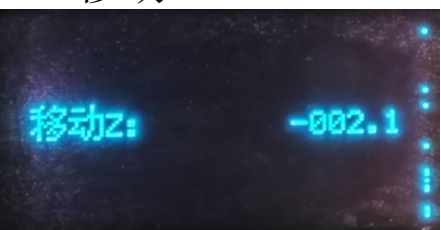




移动Z

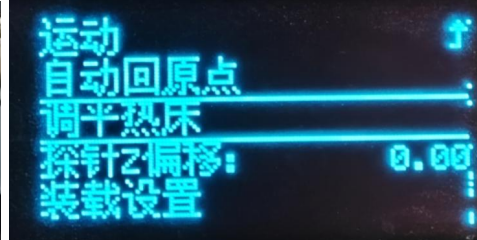
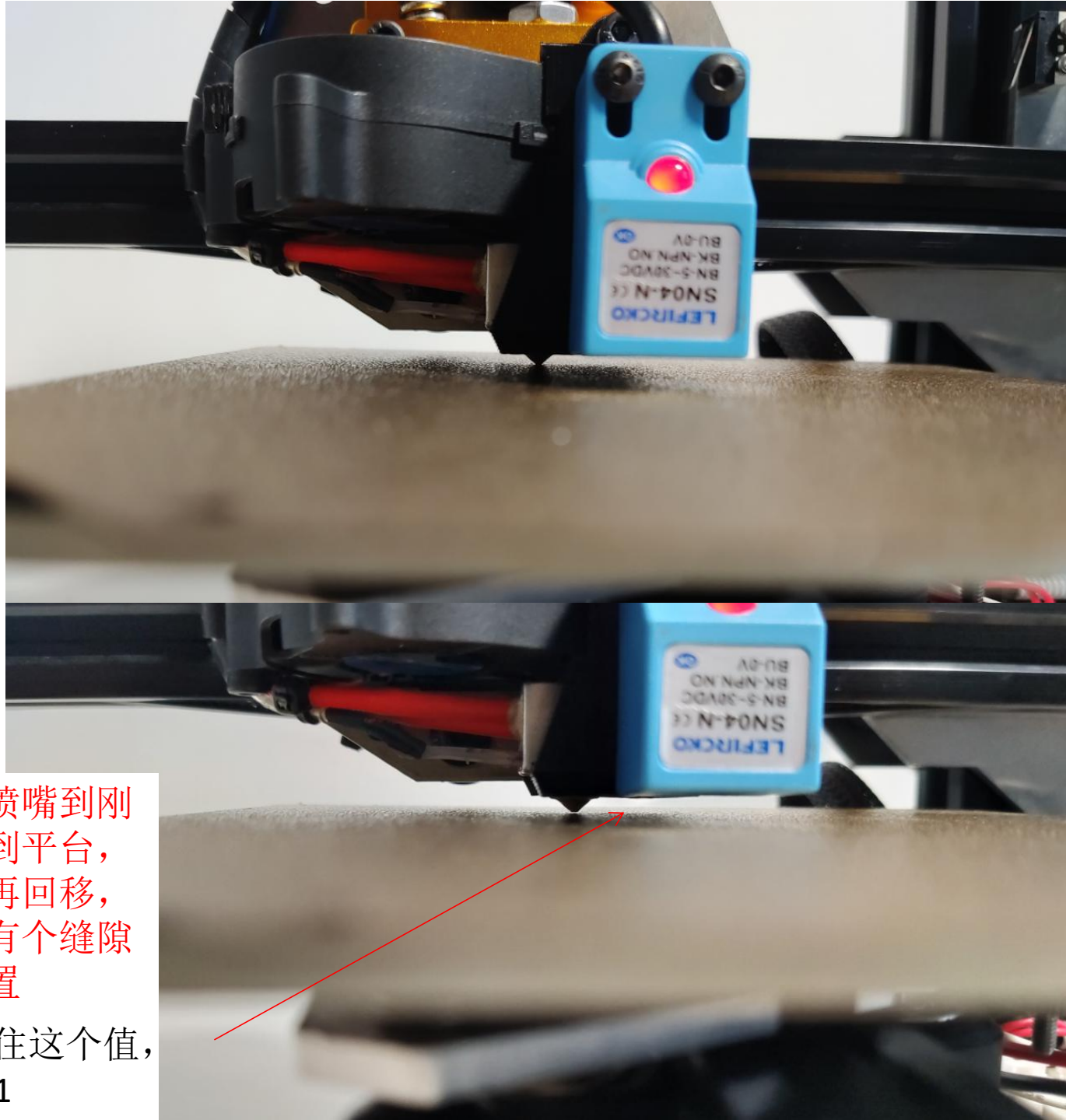


移动0.1

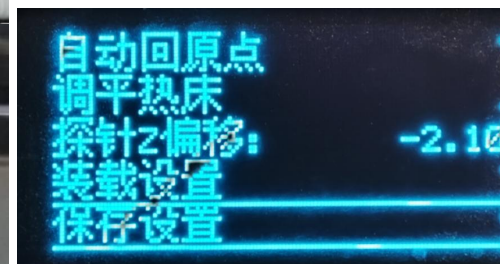
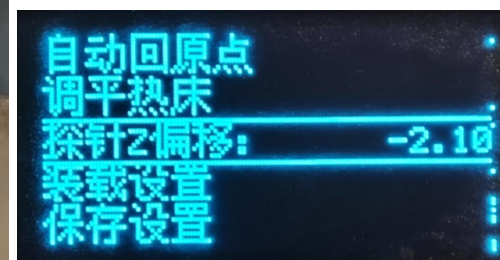


移动喷嘴到刚好碰到平台，然后再回移，刚好有个缝隙的位置

然后记住这个值，列：-2.1



改成记录的值



点保存设置

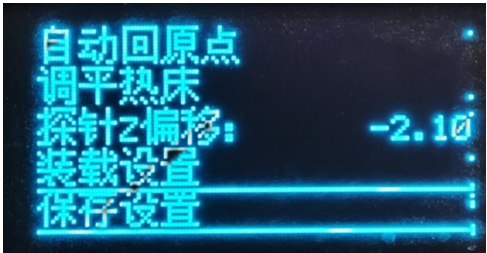
下载测试文件打印测试

聊天 公告 相册 文件 应用 设置 ▾

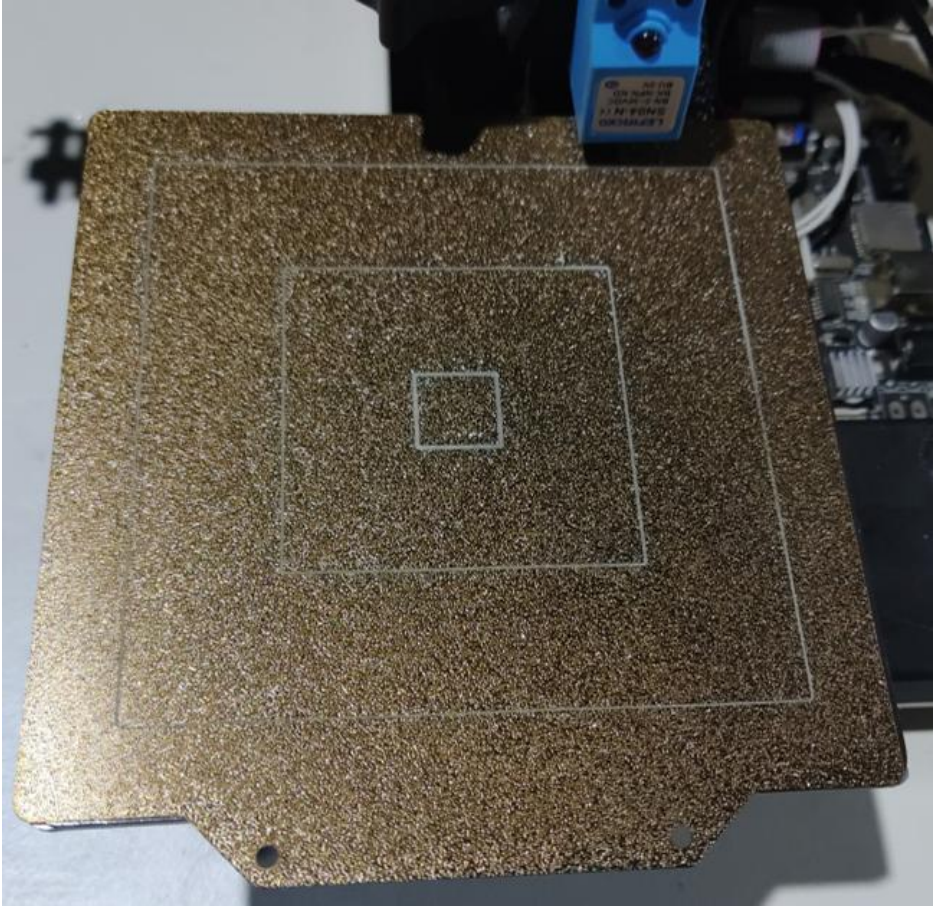
群文件 > 改装自动调平

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

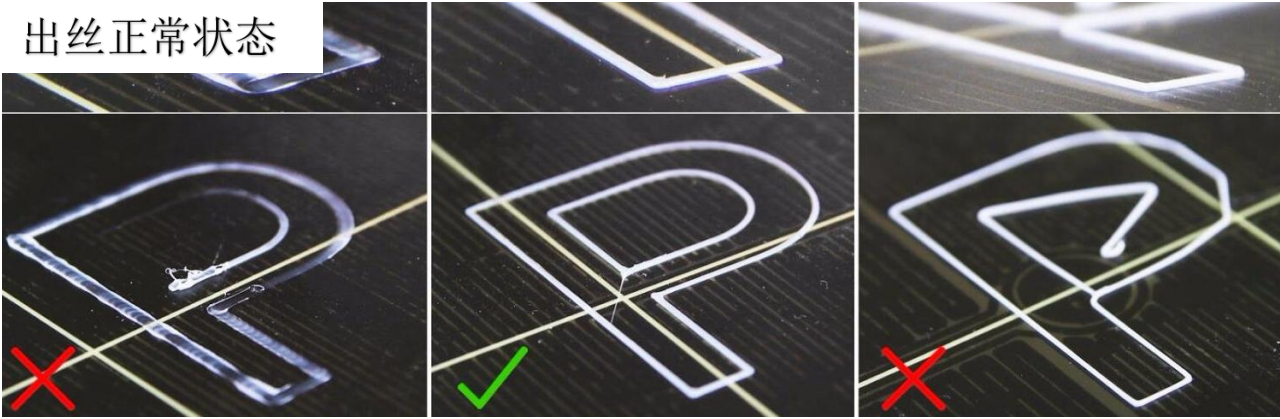
如果喷嘴高了粘不稳，把Z偏移值再减点
如果压低了粘太紧，把Z偏移值再加一点
记得改完点保存



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