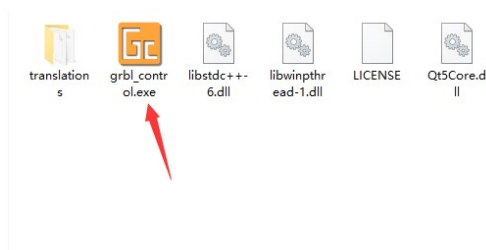
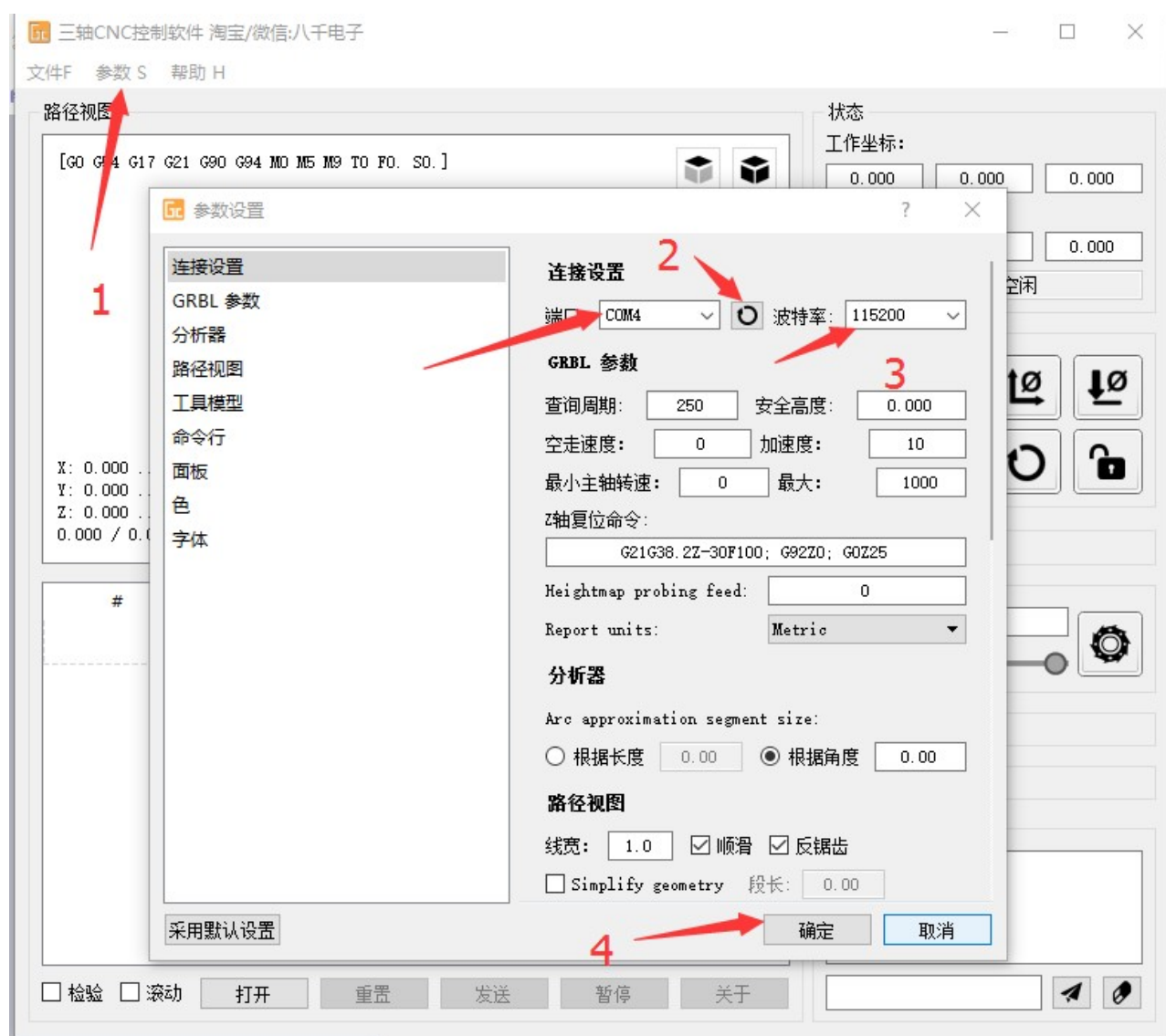


八千电子三轴控制软件说明

1、运行



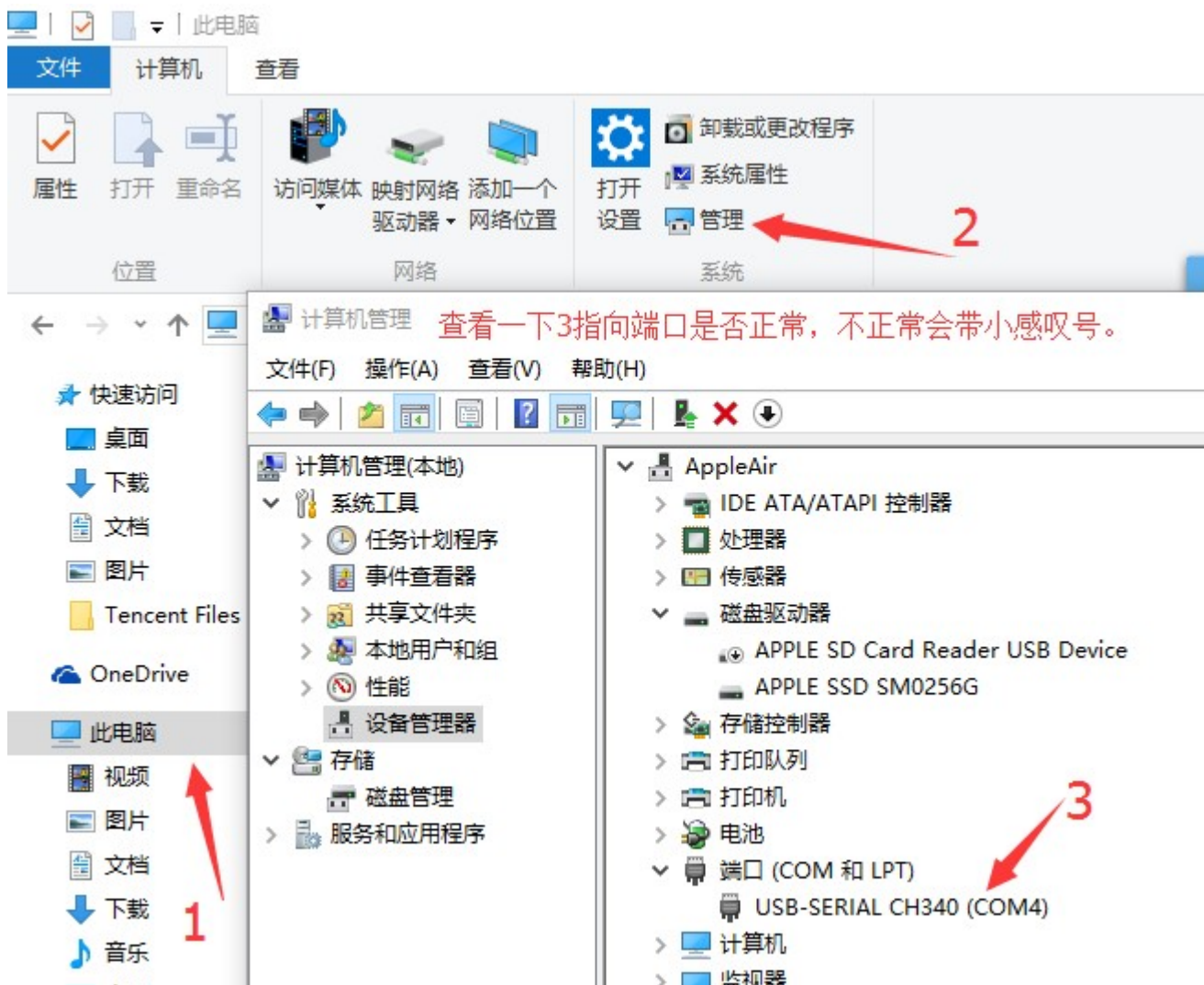
2、首次运行需要设置端口号及波特率。点击如图中箭头 2 所指的小圈可以自动识别端口，如果识别不对，请点击其右边的下拉框选择。最新的机器波特率选择 115200，旧一点的机器为 9600。如果你不确定，可以都试一下，选择错误的端口和波特率不会损坏什么，请尽管尝试。



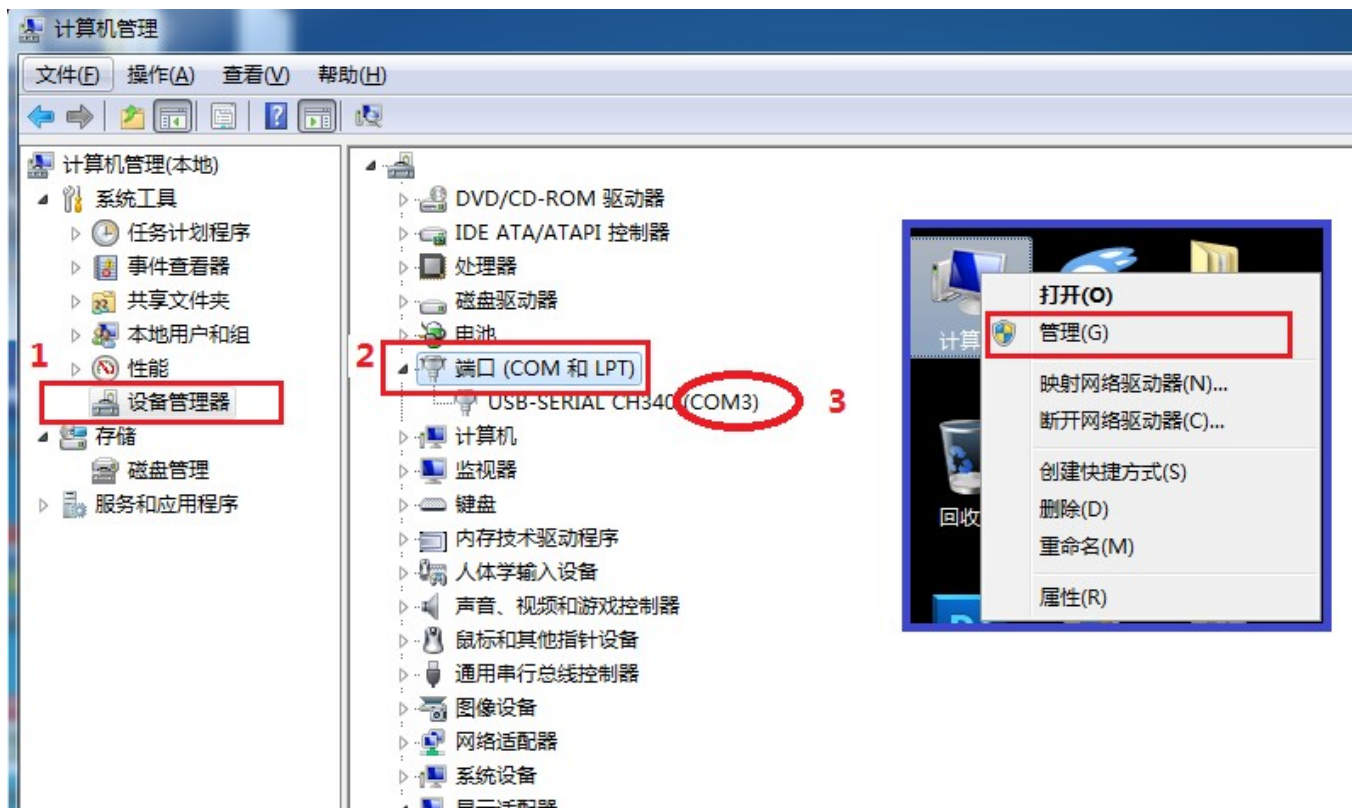
如果怎样都连接不上，需要打开电脑的设备管理器来查看一下雕刻机是否被正常识别并安装好驱动。以 WIN10 系统为例。

如果在端口栏看不到设备，请检查一下 USB 线是否连接。并安装微雕管家软件。

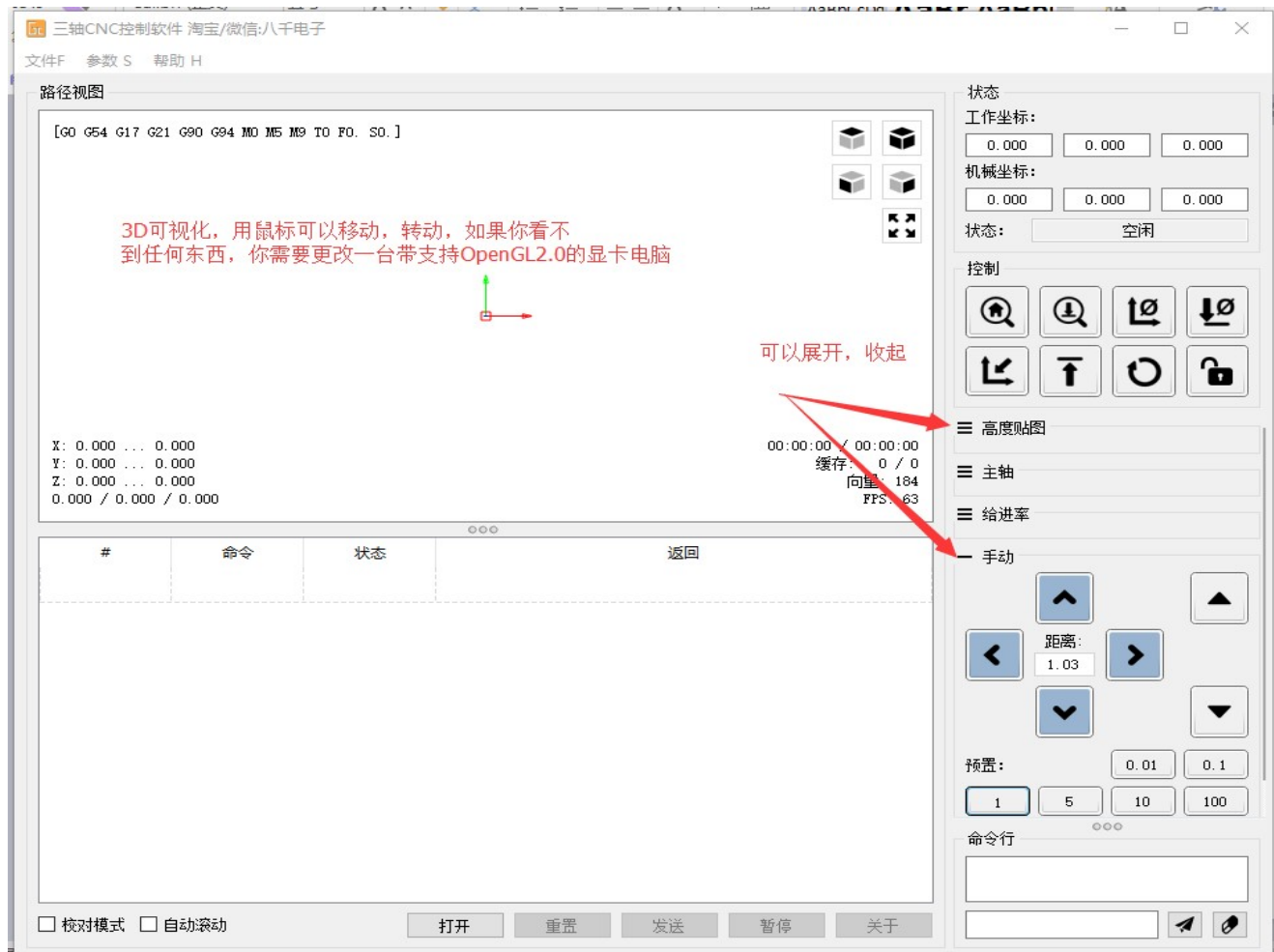
如果端口带有黄色小感叹号。你需要右键点选它，选择更新驱动，手动指定，从列表中选择，选择日期较旧的那一款驱动。



XP 系统下查看端口的方法



2、界面说明



3、一般的操作步骤

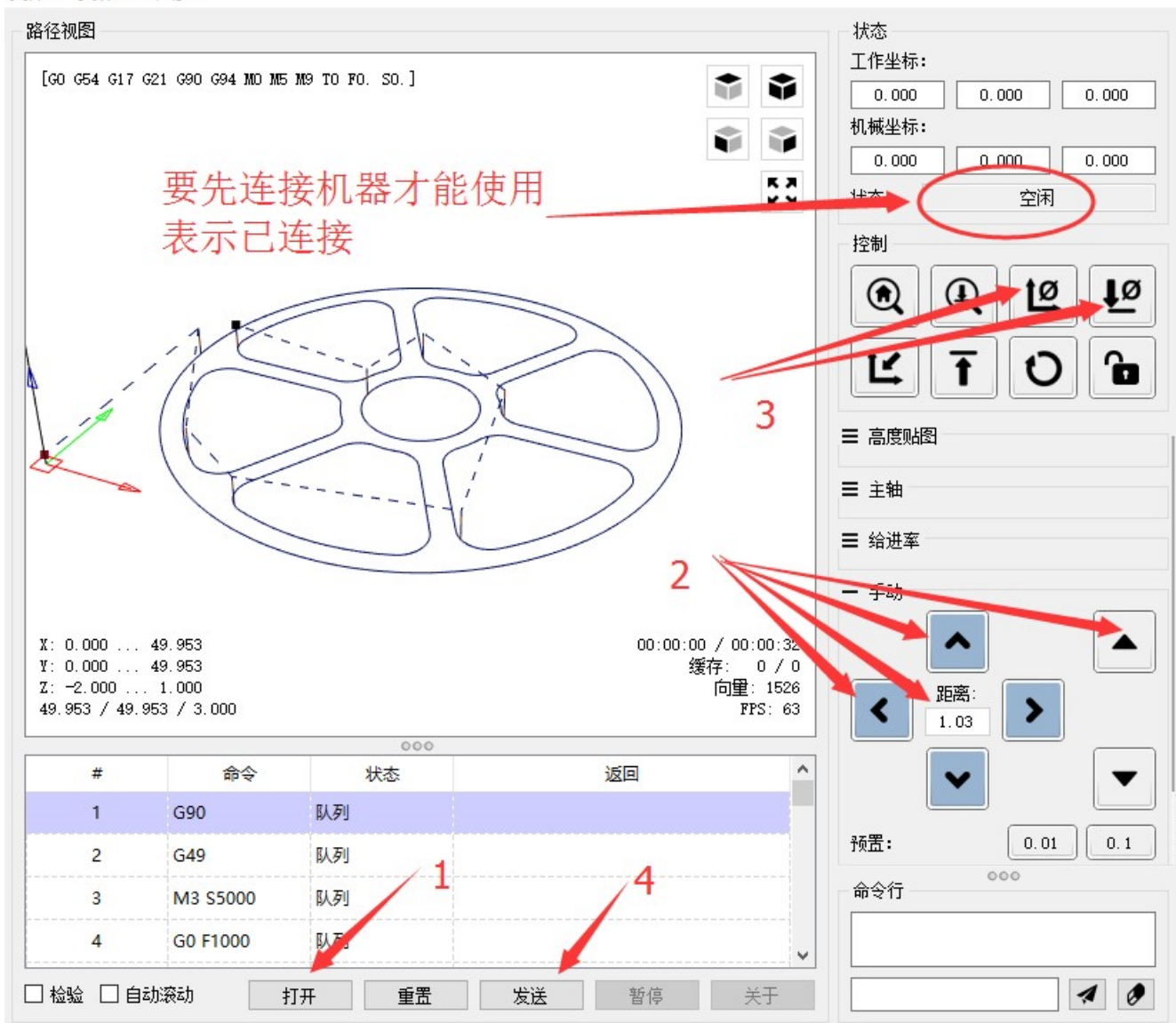
使用 ArtCAM 等软件制作 G 代码文件，点【打开】，选择要雕刻的文件。在视图中查看一下是否与要雕刻的效果相同。

点击【手动】，点击箭头，移动主轴到雕刻的起点，刀具与工件刚好接触。

点击【控制】一栏，右上角的两个按钮，清零 XYZ 坐标。

点击【发送】

第一次使用，建议不要装刀具，先空跑一遍熟悉一下再上刀具。



4、修改参数

有些朋友可能是自己DIY雕刻机，我们板上的默认参数可能不适合你的机器，一般需要调整电步的步进数和加速度。

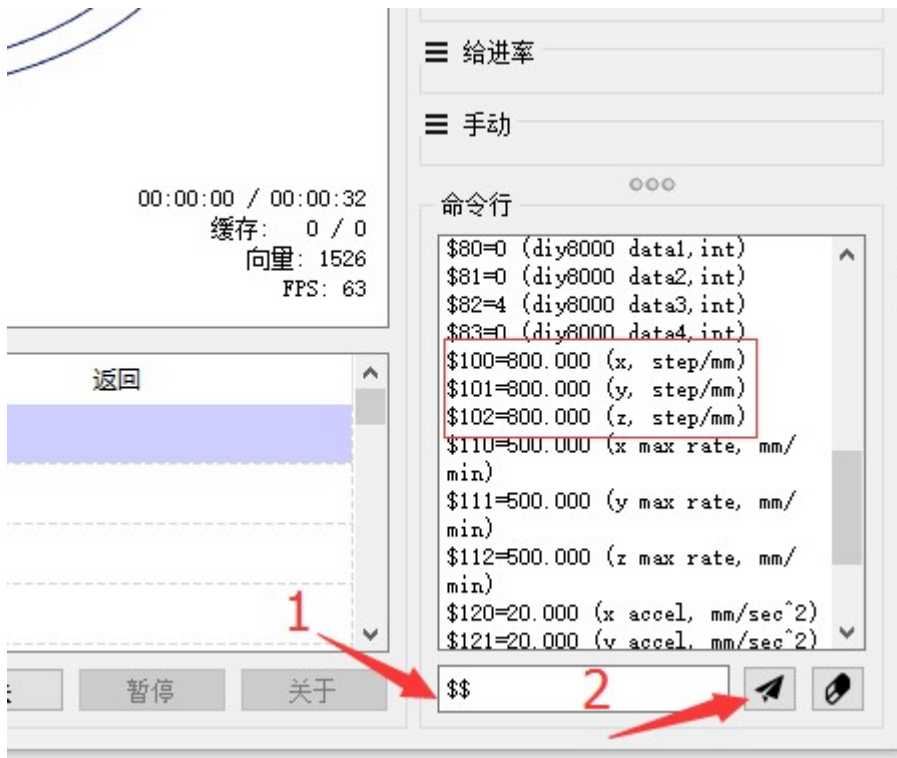
在【命令行】那里打入\$\$,并点右边的纸飞机按钮，可以得到板上GRBL固件的参数设置。如图中的方框内是XYZ三轴的步进数。

打\$100=100，再点纸飞机，可以设置X步进数为100个脉冲，前进1MM。

打\$120=10，再点纸飞机，是设置X轴加速度为10

YZ类似，相信参考输出你可以自己得到具体的命令。

如果觉得这样修改太过麻烦，可以使用微雕管家，在微雕管家的设备设置里，提供了更为直观的方法。



关于计算步进数，你需要得知步进电机的角度，一般的为一步 1.8 度，也 18 度的。需要知道你丝杆转动一圈前进的距离，使用皮带的话就是皮带轮子转到一圈，皮带的距离。我们的板子默认细分是一般 16 细分，有的板子可以更改，有的不能更改。

步进数=360 除于 角度 乘于细分 除于距离

如导程为 4mm 的丝杆，配 1.8 度电机，板子细为 16

$360/1.8=200$

$200*16=3200$

$3200/4=800$ 最终结果是 800

换转动一圈 32MM 的皮带轮，就是 $3200/32=100$

有些不是我们自己购买的机器，我们可能不知道具体的电机，传动参数，那么还有一种调整的办法。

先随便设置一个步进数，如 200，然后在软件上控制电机走 100 毫米，如果设置对，实际走的距离就是 100 毫米，如果不对，那么有偏差，比如实际它只走了 80 毫米。那么可以这样计算正确的步进数。

原理： 正确的步进数 错误的步进数
 ----- = -----
 正确的距离 错误的距离

公式：正确的步进数=正确的距离 乘于 错误的步进数 除于 错误的距离= $100*200/80=250$

设置步进数为 250 后，你会发现，走 100MM，就是 100MM，校对成功。