

# TGA-MS 操作规程

## ➤ 测试流程

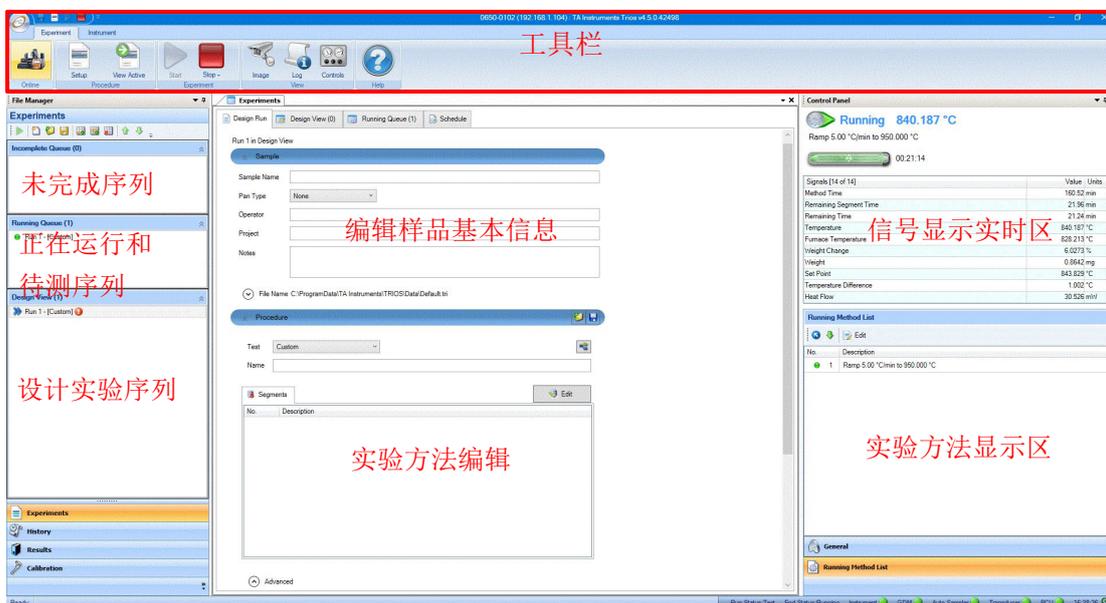


### 一、设备开机

1. 根据实验需求打开气体阀门(N<sub>2</sub>、Ar 或空气),减压阀出口压力缓慢调节至 0.1MPa-0.14MPa;  
注:首次使用需调节,日常测试无需调节,若突然打开气源可能会造成设备流量计硬性损伤。
2. 打开电源开关,开关在仪器后背右下。仪器约 2 分钟左右通过自检,仪器液晶显示屏显示到如右下屏幕,即仪器开启成功;

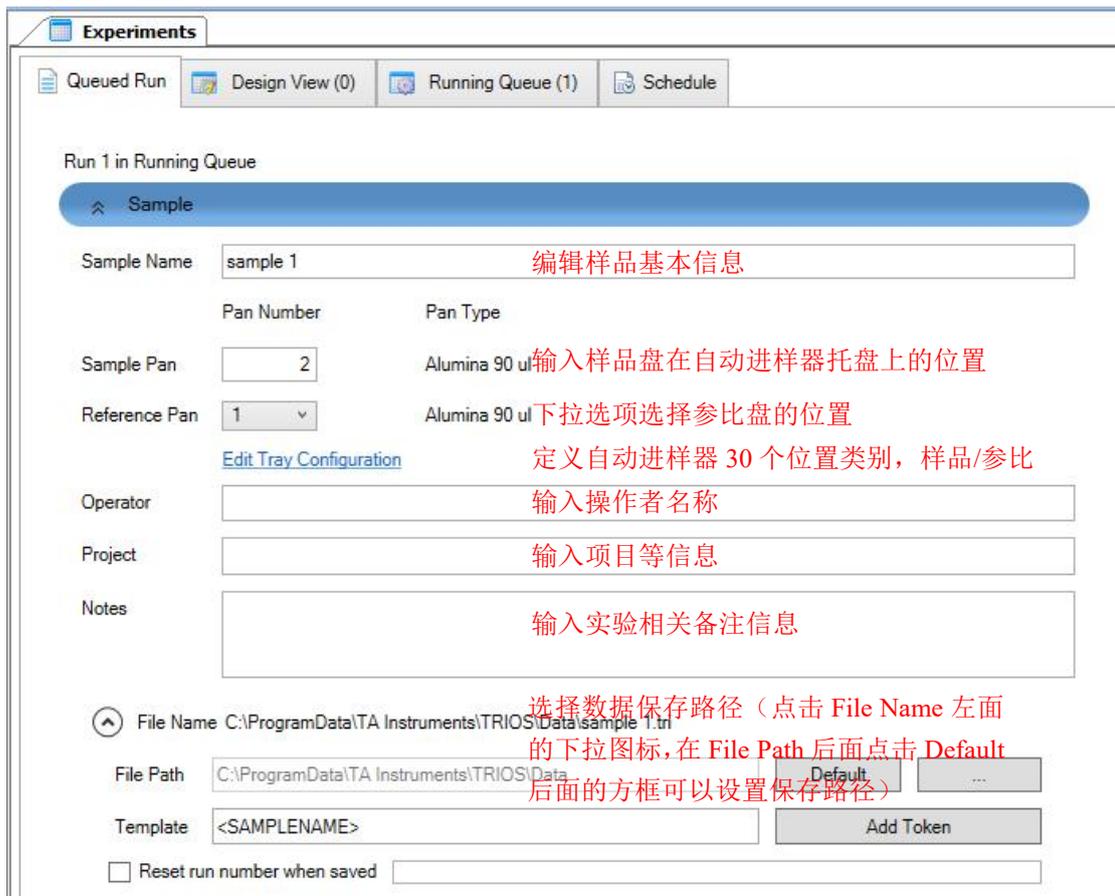


3. 运行 TRIOS 软件 , 在弹出的 Instrument View 对话框中,选中仪器的图标,然后点击 Connect,取得仪器与控制计算机联机并进入工作界面。

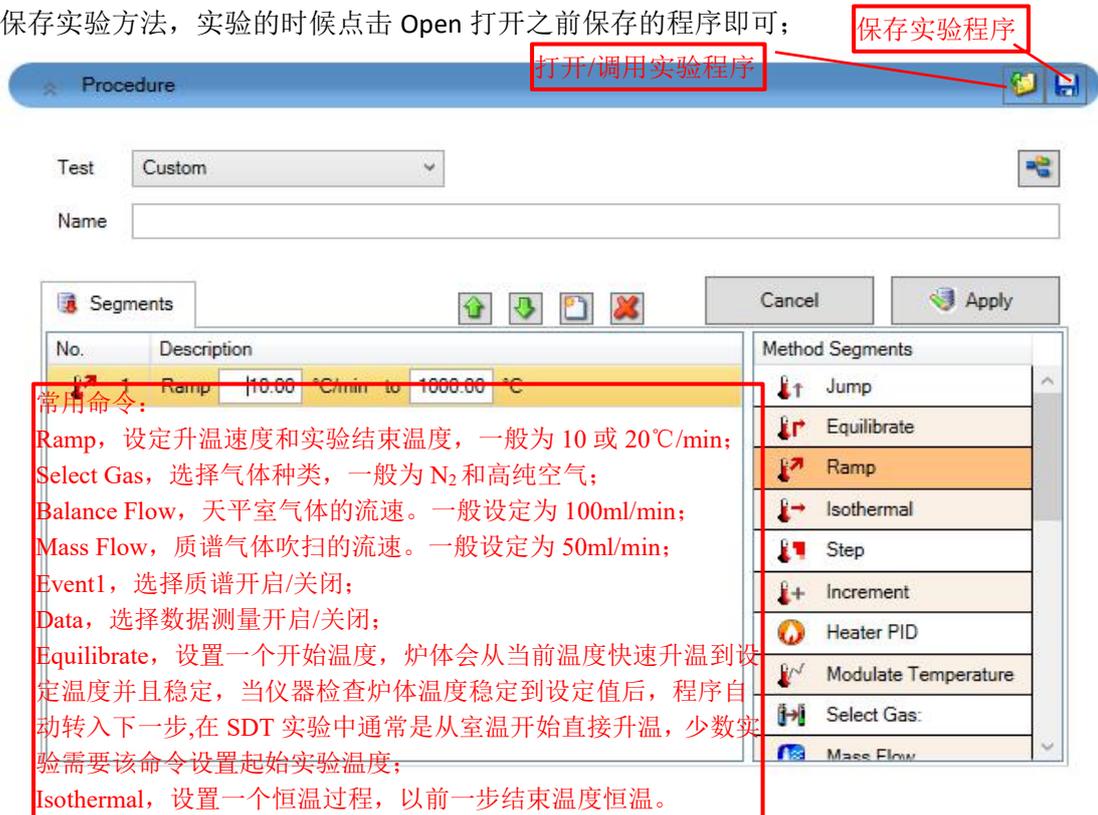


### 二、方法建立

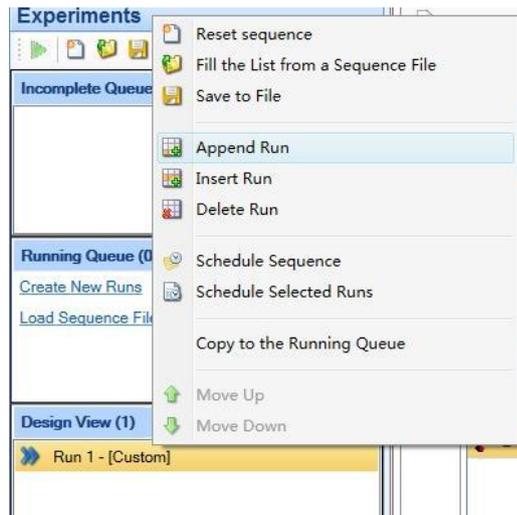
1. 点击 File Manager 中的 Experiment, 进入实验编辑的界面;
2. 在 Running Queue 或 Design View 界面下, 都可以选择 Create New Runs, 并输入相应的信息;



3. 在 Procedure 选项处点击 Edit, 选择右面需要使用命令, 双击鼠标左键, 该命令即进入左面 Segments 下, 或者选中需要的命令, 按住鼠标左键不松动将命令拖拽到 segments 下, 在方框中输入所需数值, 编辑完毕后点击 Apply; 如果该方法后续会使用到, 可点击 save, 可以保存实验方法, 实验的时候点击 Open 打开之前保存的程序即可;

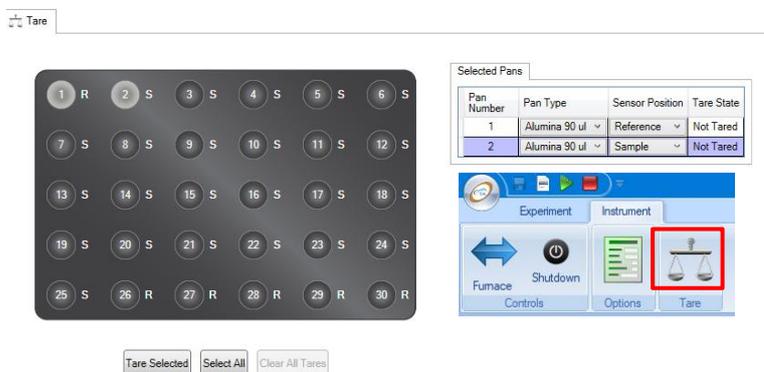


- 实验方法编辑后，单击鼠标右键，选择 Copy to the Running Queue 将该实验发送到实验序列中。

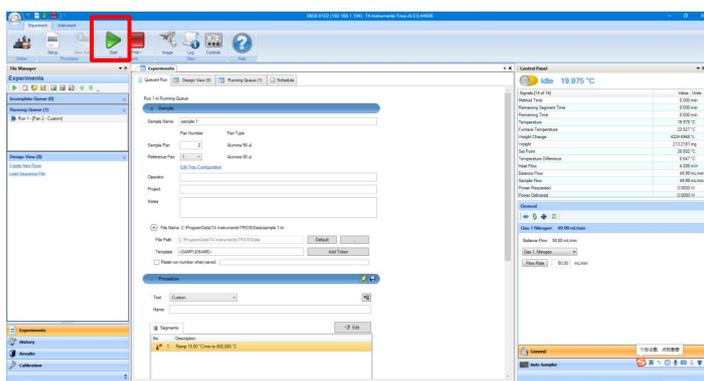


### 三、归零与样品测试

- 准备好干净的类型相同（同种材质同样容量）的空样品盘放在自动进样器的托盘上；
- 点击控制软件工具栏上 Instrument 选项卡，然后点击 Tare ；
- 点击托盘上的序号，选中的序号显示为灰色阴影，在 Pan type 下拉菜单中，选择样品盘类型，在 sensor position 下拉窗口指定选择的位置是参比还是样品，如下图选中 1 号作为参比，2 号作为样品，也可以继续选择多个样品和参比，然后点击 tare selected 就可以对选中的序号进行清零，每个盘清零的时间大约为 2min；任意位置都可以指定为样品盘或者参比盘的位置。



- 归零之后，将参比坩埚放在选定的自动进样器托盘位置上，在样品坩埚中装入样品，并将其放在选定的自动进样器托盘位置上，点击绿色的 Start 按钮，即可开始试验；  
注：样品要平铺到样品盘。常规样品称重量为 5~10mg；对于挥发性样品，建议取超过 30mg 的样品量。
- 实验开始后，在 Results 选项卡下看到实验结果的实时显示。



#### 四、结果导出

点击软件左上角的 **File**，在下拉选项中选择 **Export**，然后选择 **Excel**，在弹出的窗口中点击 **OK** 即可将数据导出到 **Excel** 表格中。



#### 五、关机/登记

1. 待实验完成，并观察 **signals** 信号栏里的 **Temperature** 回到室温；
2. 点击 **TRIOS** 控制软件 **Instrument** 选项卡，点击如下 **Shutdown** 按钮，选择关闭仪器；
3. 待仪器上触摸屏变为黑屏后，关闭仪器后面电源；
4. 关闭气体和控制电脑，填写设备使用记录，整理桌面并带走个人物品。

