



## A、安装前准备和检查

### 一、安装前的准备

#### 1、安装环境

安全、无震动的工作台上，避免阳光直射电磁干扰，室内无易燃易爆及强腐蚀性气体。

#### 2、安装条件

- 电源电压：220V 50Hz
- 反吹载气：N<sub>2</sub> 纯度：99.999% 压力：≤0.4MPa
- 色谱条件：分流比 约 10：1
- 色谱工作正常

### 二、安装前的仪器检查

#### 1、外观检查

用户收到仪器后，首先检查仪器外观是否有破损和碰撞的痕迹。

#### 2、工作状态检查

外观正常的情况下，接上电源，开机。检查屏幕显

示是否正常，各按键操作是否正常，“进样”、“反吹”状态切换时，六通阀和电磁阀切换是否正常(听声音)，如果六通阀转个不停或不动、电磁阀不动作则不正常。

## B、安装

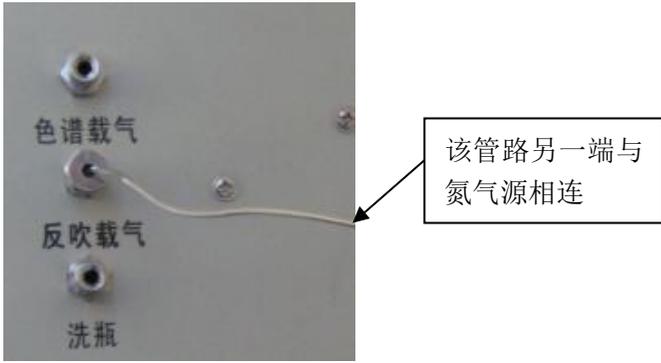
### 一、气路的安装：

热解吸仪的气路分为两路，即**反吹管路**和**进样管路**。

气路的安装是指将反吹气与热解吸仪连接，并将热解吸仪的进样管路**串联**到色谱仪的载气管路中，使载气流经热解吸仪再进入到色谱仪的过程。

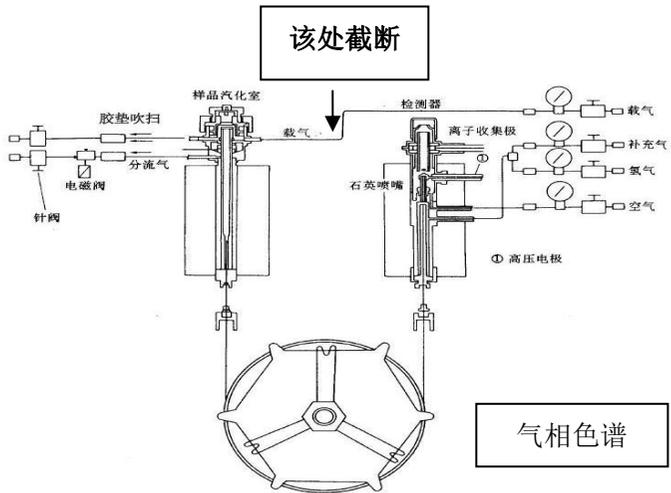
#### 1、反吹管路的安装

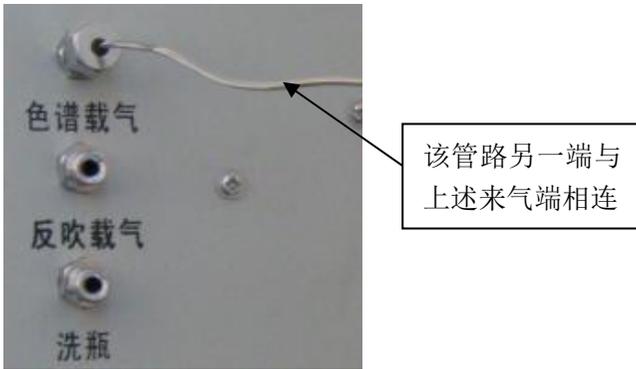
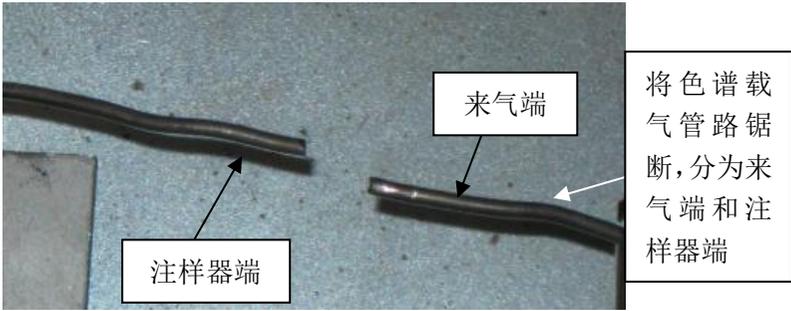
将出口压力为 0.3MPa~0.4MPa 的氮气气源通过三通接头和管路分别接到色谱的载气入口和热解吸仪的“反吹载气”口，将“洗瓶”接口连接到洗瓶，如图：



## 2、进样管路的安装

将色谱载气管路从距色谱仪注样口约 5cm 处截断，分别叫做“来气端”和“注样器端”，如图：

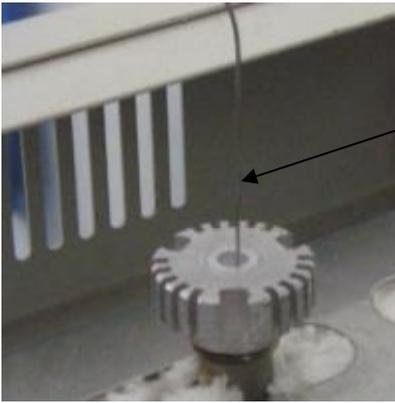




将原色谱载气管路的“来气端”通过一管路与热解吸仪的“**色谱载气**”口连接，双通道热解吸仪需要注意区分两个气路，将 A 通道的“来气端”与“**色谱载气 1**”口连接，B 通道的“来气端”与“**色谱载气 II**”口连接，打开载气源后，解吸仪底部的两根进样

管应该有出气。然后将解吸仪底部的两根进样管分别接回色谱的两个注样口（注意区分两个通道），方法有两种：

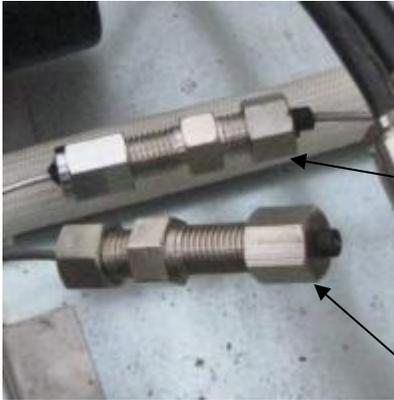
①**方法一（推荐）**：将热解吸的进样管直接扎入色谱注样口方式进样。如果热解吸的进样管太粗插不进色谱注样口，可以用备件中提供的小两通和毛细管与进样管连接后再将毛细管插入色谱注样口。



热解吸仪进样毛细管  
直接插入注样口

操作时，要注意防止管路口堵塞，最好将进样隔垫取出，在气源打开的情况下先将管路穿透隔垫并稍吹片刻后，再将螺母拧紧。调整管路插入的深度，使其插入到注样口最底端。最后将原载气管路的“注样

器端”用一盲堵堵死，确认没有漏气后，完成安装，如图：



用外接管路将来气端与色谱载气口连接

用盲堵将注样器端堵死

②方法二：将热解吸的进样管与原载气管路的“注样器端”直接连接，确认无漏气后，完成安装，如图：



注样口端

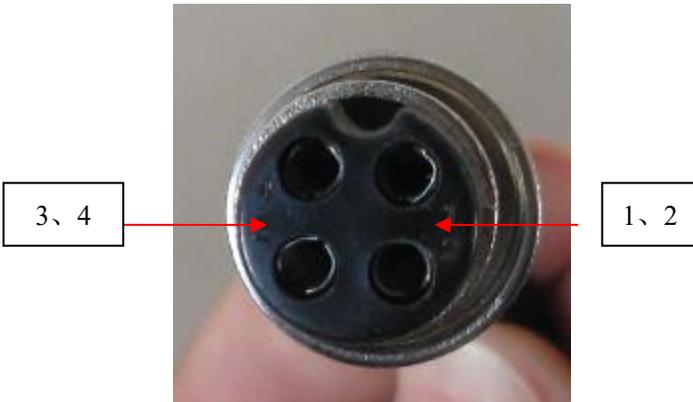
热解吸仪进样管

这两种方法前一种出峰效果较好。

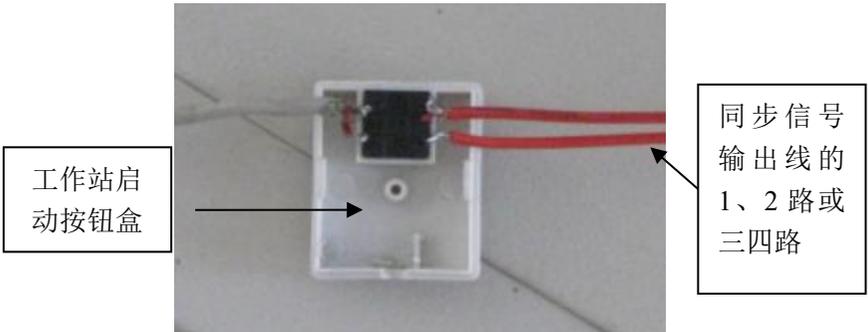
## 二、 同步信号输出线的安装

同步信号输出是指当热解吸仪进样瞬间可同步输出继电器开关信号（无电平），用来同步启动气相色谱仪和 workstation。

同步信号输出线分两路，信号线接头处标注 1、2 的为一路，标注 3、4 为一路。如图：



使用时将其中一路与 work station 的启动按钮相连，



另一路与色谱同步输入接口（start in）相连。如果色谱未提供同步输入口，可以不接，色谱的启动只能依靠人工，也可以在征得用户的同意后改造色谱，与色谱“启动”按钮接上（不推荐）。

### 三、吸附管的安装：

新的玻璃吸附管两端是玻璃熔封的，使用时，可用钢锉锯掉两端溶封，保留约 12cm 以上。将 O 型圈环套在吸附管一端距端口约 0.5cm 处，从另一端套一个不锈钢压环（细端向 O 型圈方向），最后用螺母将该端与热解吸仪上的两通（三通）固定、压紧。



另一端用同样的原理与三通（两通）进行固定、压紧。  
如图：



#### 四、检漏

安装完成后对整个气路检漏。

### C、调试

#### 1、设置解吸方法

根据使用要求设置好解吸时间（一般为 5-10 分

钟)、进样时间（一般为 30-60 秒），反吹时间（一般为 30-40 分钟）、解吸温度（Tenax 为 300 度，活性炭为 350 度）、管路温度（60-70 度），调节好反吹流量（20-40ml/分）。

## 2、吸附管活化

在正式使用前，需要先对吸附管进行活化：温度稳定后，装上吸附管，将吸附管放入加热盒中，手动状态下，将光标挪到“反吹”位置，按“运行”，开始活化吸附管。首次使用前最好活化半个小时以上，活化的时间越长，杂峰越少。

## 3、解吸标样

### 1) 制备

例如：做 TVOC 标准样品。空闲手动状态下，将吸附管装于热解吸加热盒外头晾凉后，用微量进样针抽取一定标样，然后将热解吸置于反吹状态（载气流速在 20~40ml/min 即可），将样品通过吸附管右侧的三通进样口打入吸附管内，吹扫 1-2min 左右，按“取消”键停止吹扫，拔出进样针。

**注意：为保证重复性，制备时的样品量、吸附管温度、反吹载气流速、吹扫时间必须保持一致。**

## 2) 解吸

解吸仪设置到自动状态，将制备好的吸附管放入解吸仪加热盒内，按“运行”，自动完成解吸。

## 4、解吸样品

解吸仪设置到自动状态，将吸附管装好后放入解吸仪加热盒内，按“运行”，自动完成解吸。

### 注意

- 采样时吸附管的进气端应装在解吸仪三通一侧；
- 如果发现吸附管内有粉尘最好能取出，否则容易堵塞解吸仪管路；
- 为防止堵塞，解吸仪接吸附管的两侧接头内有不锈钢滤网，平时注意观察网中的情况，经常跟换滤网