

文档名称：标准体积压力控制器更换 O 型密封圈

文档编号：HS007

## 一、准备事项

用户在更换 SVPC(标准体积压力控制器)的 O 型密封圈之前，必须排尽缸体内的水或其他介质，以防止拆除缸体时，缸体内介质流出。步骤：打开 SVPC 键盘，使用如下步骤：选择 MEUM 菜单，选择 FILL/EMPTY，选择 FAST EMPTY。

## 二、拆解

**拆解和安装过程必须在标准体积压力控制器断电情况下操作。**

1.使用 2.5mm 内六角扳手拆除亚克力透明外壳，拆下后轻放在干净的桌面，如图 1 所示：

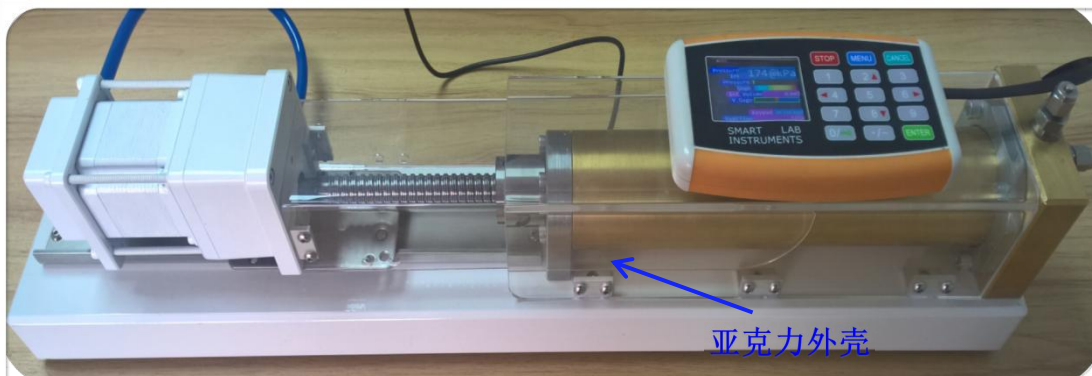


图 1 拆除亚克力外壳

2.使用 2.5mm 内六角扳手拆除底座盖板，如图 2 所示：



图 2 拆除底座

3.拆除压力传感器接头：

- 1) 用平头螺丝刀小心平推出压力传感器与电路板的 molex 连线；
- 2) 拆除压力传感器接头：使用套筒工具拆除压力传感器的螺母，使用十螺丝刀拆除固定在底座的线缆，拆除传感器接头如图 3 所示：

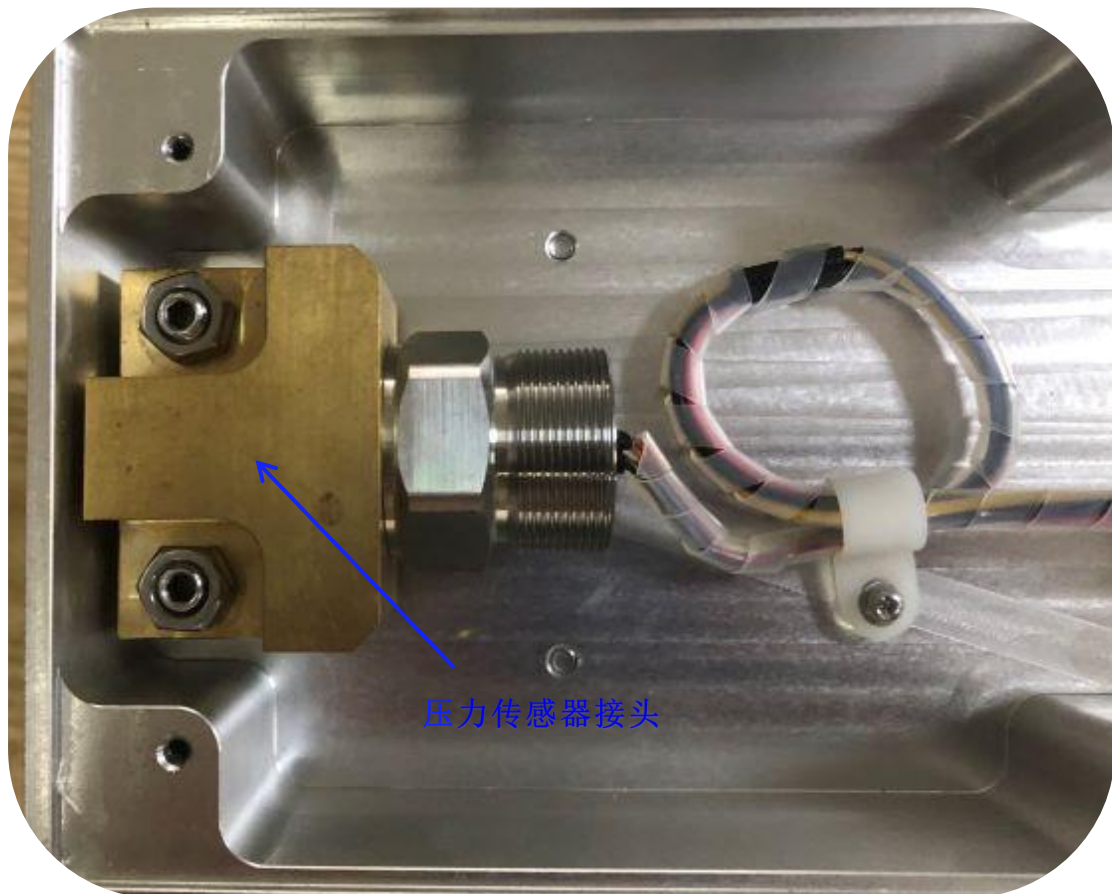


图 3 拆除压力传感器接头

#### 4. 分离缸体与底座

使用 3mm 的内六角扳手拆除螺柱，分离缸体与底座如图 4 所示



图 4 分离缸体与底座

5.检查测压孔处 O 型密封圈：若密封圈完好则不用更换；若破损则取大小为 10.77\*2.62mm 的密封圈进行更换，更换前必须在密封圈表面均匀涂上道康宁 DC4 硅脂，密封圈更换完成如图 5 所示：

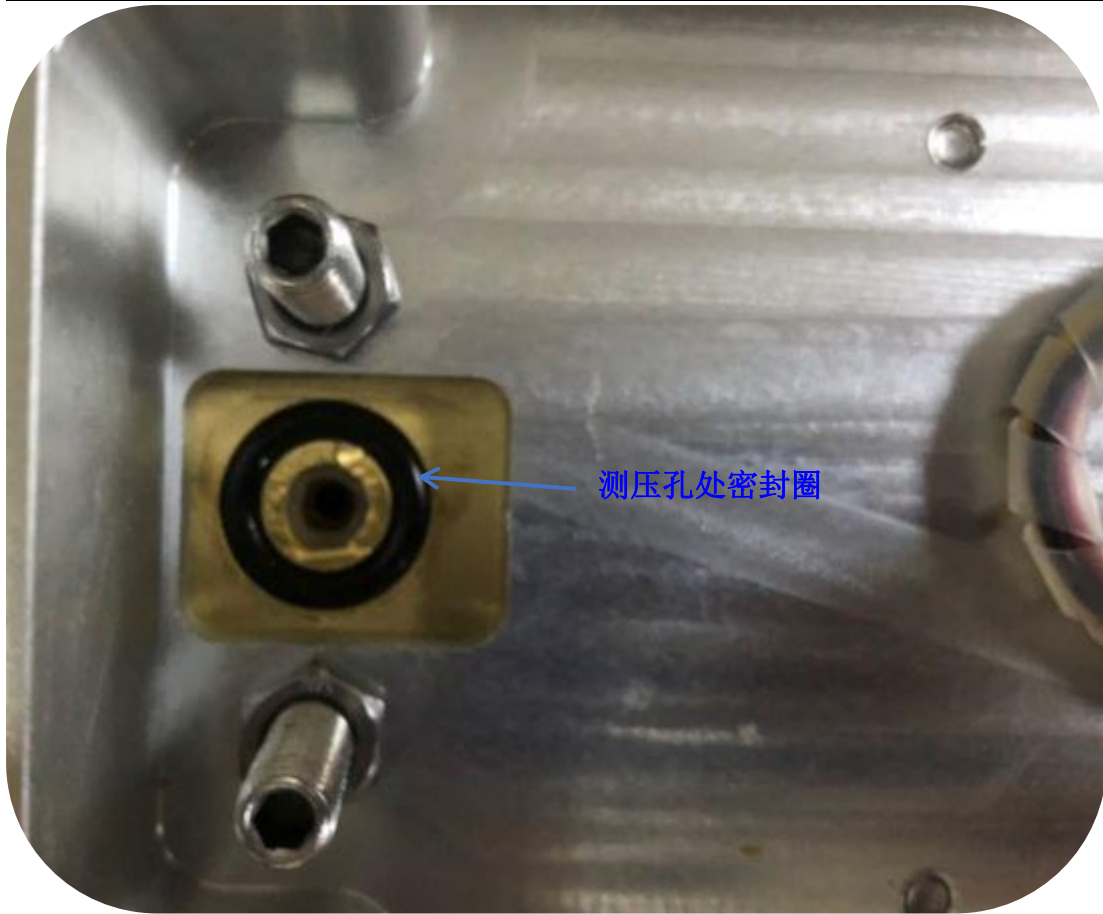


图 5 更换测压孔处 O 型密封圈

6.更换缸体前端面密封圈:

- 1) 使用 5mm 的内六角扳手拆除缸体前端面螺丝, 如图 6 所示, 拆除过程中禁止旋转丝杆螺母, 防止丝杆螺母中滚珠掉出, 丝杆螺母如图 7 所示:



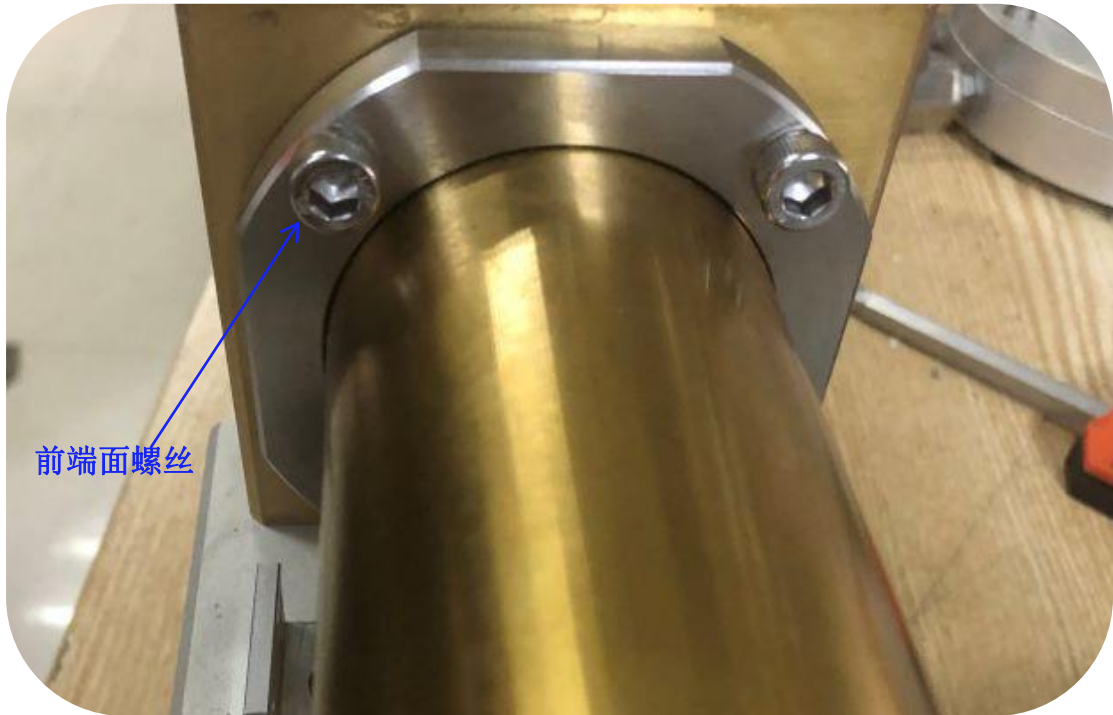


图 6 拆除缸体前端面

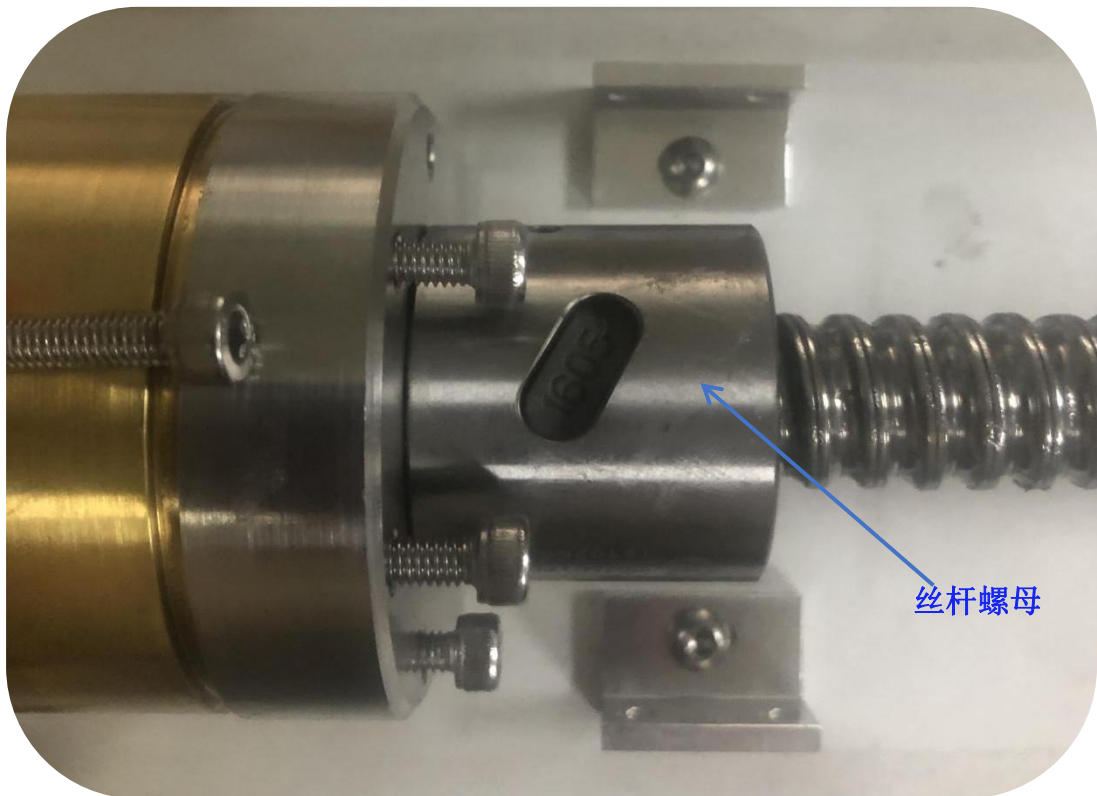


图 7 丝杆螺母示意图

2) 检查缸体前端面的密封圈：若密封圈完好则不用更换；若破损则取大小为 45.69\*2.62mm 的密封圈,更换前必须在密封圈表面均匀涂上 DC4 硅脂，更换完成如图 8 所示：

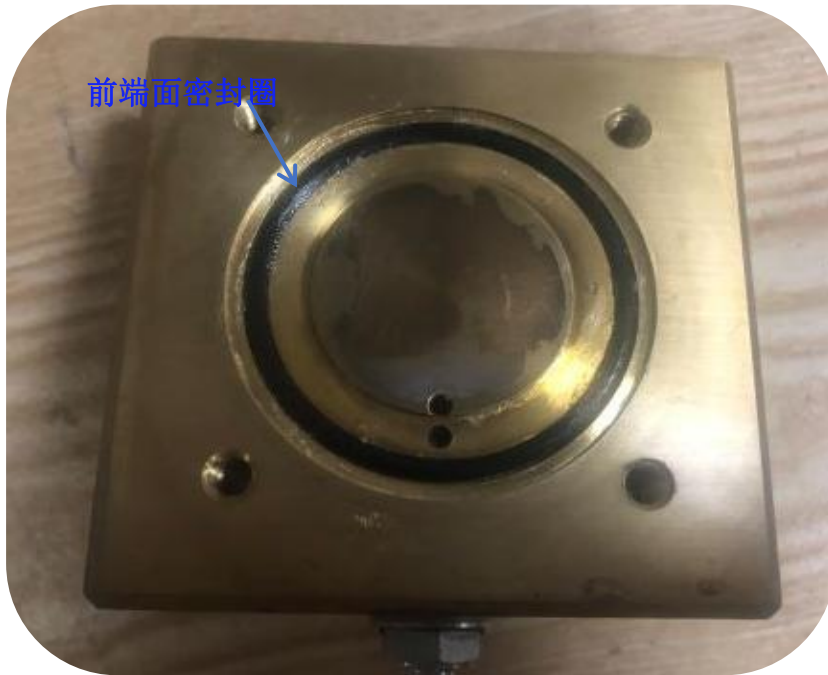


图 8 更换缸体前端面 O 型密封圈

7. 拆除缸体后端面：

1) 用 3mm 内六角扳手拆除缸体后端面螺丝，如图 9 所示：



图 9 拆除缸体后端面螺丝

### 2) 分离缸体与活塞:

用一根表面无金属且光滑的木棍(防止损坏缸体内壁)从缸体前端面插入到缸体内部,用榔头或者是铁锤击打木棍,以此来分离缸体与活塞。分离过程禁止用手触摸丝杆,若不慎用手触摸到丝杆,则需要擦拭干净丝杆且在丝杆表面涂上润滑脂,如图 10 所示,活塞分离过程如图 11 所示:



图 10 击打木棍分离缸体与活塞



图 11 分离缸体与活塞过程

8. 更换活塞密封圈：若密封圈完好则不用更换；若破损则取大小为 31.5\*3mm 的密封圈,更换前必须在密封圈表面均匀涂上 DC4 硅脂，更换完成如图 12 所示：

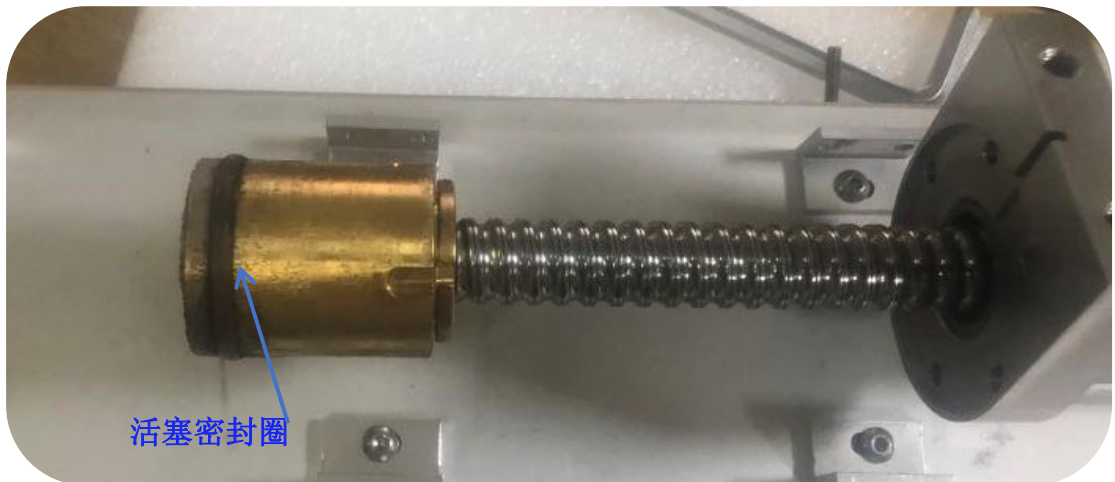


图 12 更换活塞密封圈

### 三、安装

1. 组合缸体与活塞：缸体垂直穿过丝杆螺母且缸体后端面紧密接触
2. 使用 5mm 和 3mm 的内六角扳手，安装缸体前端面和后端面的螺丝，确



保螺丝必须拧紧，前端面安装完成如图 13 所示，缸体后端面螺丝安装完成如图 14 所示：

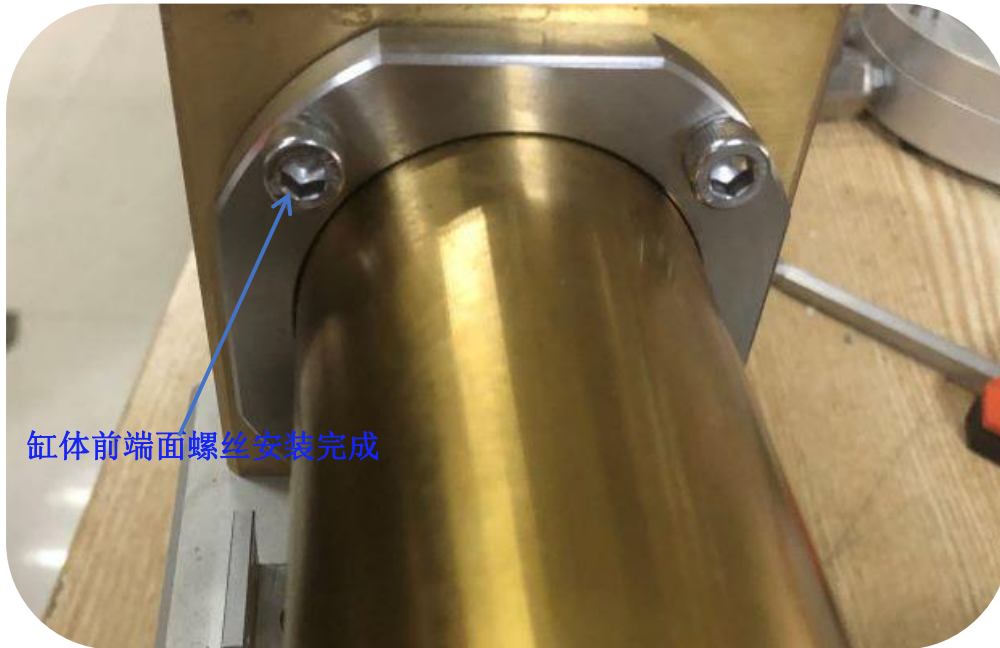


图 13 缸体前端面螺丝安装完成图

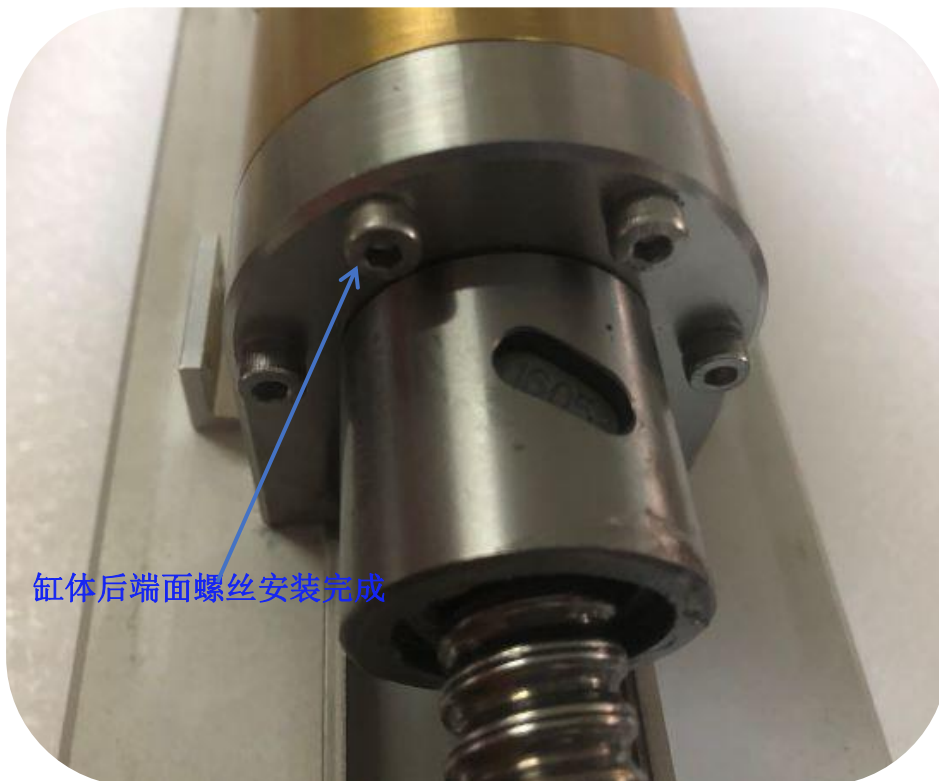


图 14 缸体后端面螺丝安装完成图

3. 固定缸体在底座:螺柱穿过缸体的螺纹孔, 使用 3mm 内六角扳将缸体固定在底座如图 15 所示:

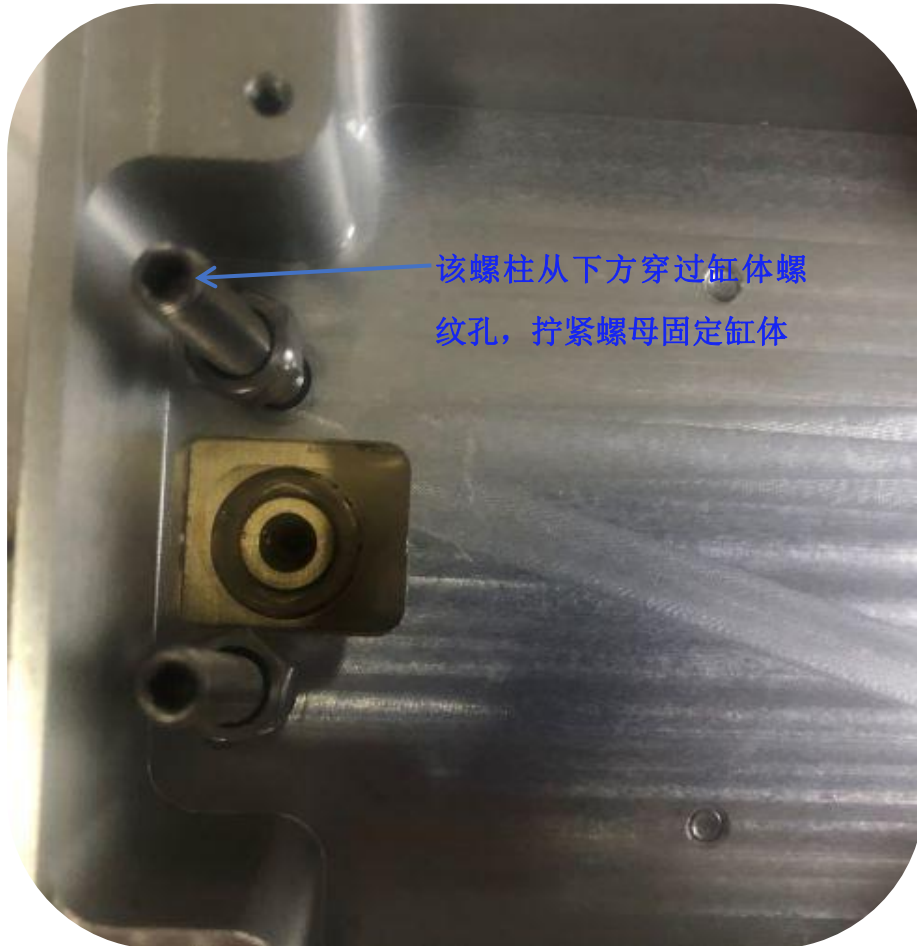


图 15 固定缸体在底座

4. 安装传感器接头:

1) 安装固定传感器接头前需调整传感器高度, 确保**传感器上端的螺母低于底座的高度**, 防止高低不平, 底座无法安装固定。

2) 用套筒和 3mm 的内六角工具拧紧传感器; 传感器安装完成如图 16 所示:

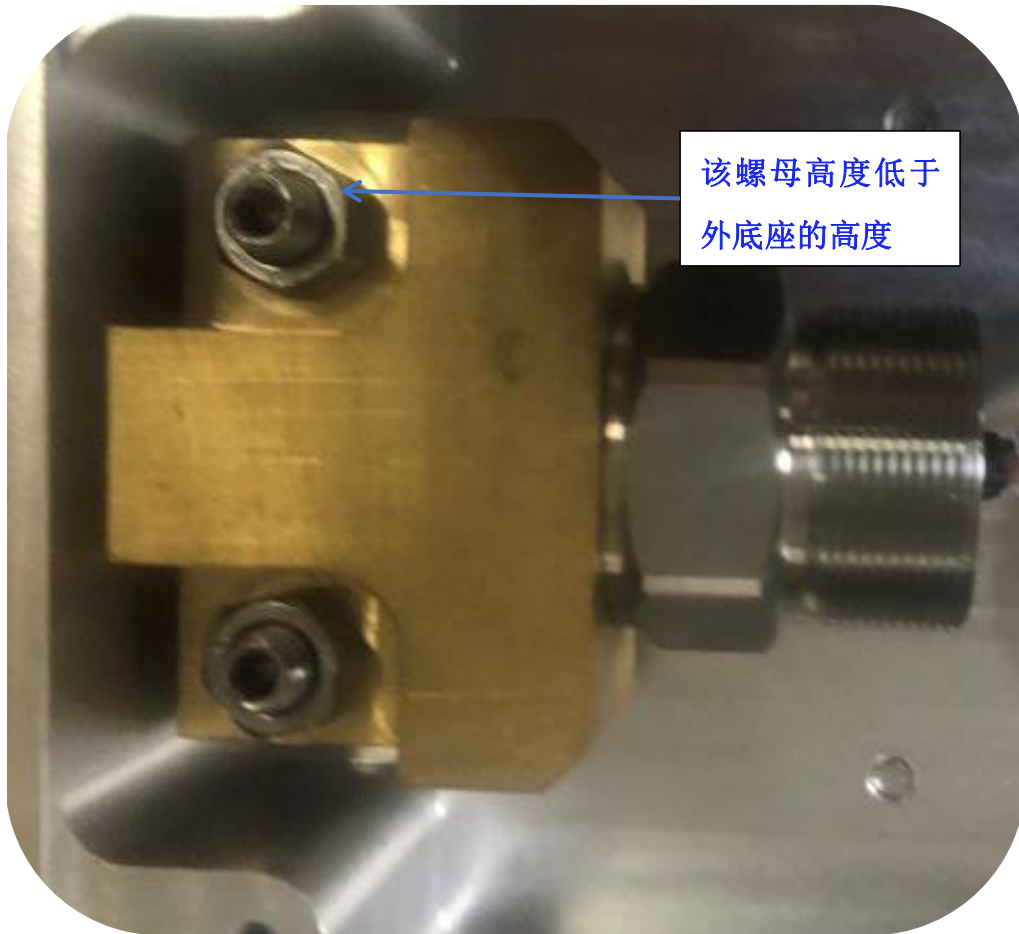


图 16 安装压力传感器

5. 连线：连接电路板与传感器的 molex 插线。
6. 测试：仪器上电，用户测试标准体积压力控制器的加压，位移，进排水功能是否正常，正常再进行安装底座操作。
7. 安装底座：用 2.5mm 内六角扳手,安装底座的螺丝，安装完成如图 17 所示：



图 17 底座螺丝安装完成图

8. 安装亚克力外壳: 用 2.5mm 内六角扳手, 安装亚克力外壳, 安装完成如图 18 所示:



图 18 亚克力外壳安装完成图

9. 安装完成。