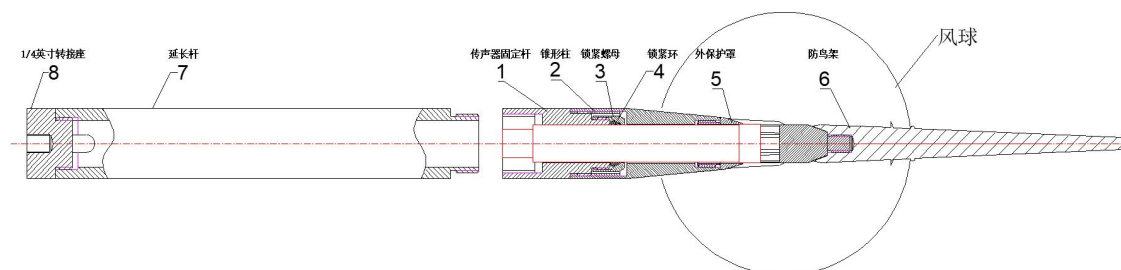


OM242/262 是一款内置静电激励器可以自校准的永久型户外传声器，其中 **OM242** 的频率响应针对 0° 入射，适用于飞机和机场噪声测试；**OM262** 的频率响应针对 90° 入射，适用于城市、交通、工业测试等，请根据监测对象来选择型号。户外传声器的装配示意图如下，包括风罩及内部的防雨罩、防尘网，可对传声器进行充分保护，其防护等级为 **IP54**，满足大部分环境需求。



一般情况，这款户外传声器还会搭配下面两个部件：

- ✓ **SP0292-P**，静电激励器电源板，用于给户外传声器内置静电激励器供电，输入 **12VDC**，将在传声器上产生稳定的信号， **$90\pm 1\text{dB}$** 。可以通过控制静电激励器电源板来进行远程校准；
- ✓ **BSWA 308** 声级计，用来进行声压级测试。

下面对使用的过程和注意事项进行说明：

① 如右图所示连接示意图，直接连接各个设备即可工作。红绿线为静电激励器电源板的输入电源线，接通 **12VDC** 即开始工作。

② 传声器已经安装在户外单元内部，需要更换传声器时，请先分离**延迟杆**，然后从装配图中 1, 2 位置处拧开**外保护罩**。**风球**为倒刺固定结构，**严禁拔插风球**，此操作可能会导致内部防雨布褶皱从而增加进水风险。

③ 装配图中 3 处的**锁紧螺母**用于固定传声器前置杆与户外单元，更换传声器，或者更换连接线时，有时也需要拧松锁紧螺母方便连接延长线与传声器。调整到合适位置时候，请再次拧紧，确保外保护罩安装后内置的顶针与传声器金属保护罩接触良好。如果顶针没有接触到保护罩，静电校准时会没有信号，可以松开锁紧螺母，调整传声器前置杆后再次尝试，如右图所示，以露出 **BNC 线公头竖纹**为宜。确定位置后，紧固锁紧螺母，并使用胶带或随货的**防水贴贴住螺丝孔**，降低进水风险。

注意事项：

防护等级 **IP54** 并不能完全避免进水，主要是避免传感器膜片上有水凝聚。如果数据不准确，可以考虑进行传声器晾干或者烘干，查看是否恢复正常，请勿去除传声器膜保护罩防止膜片受损。



连接示意图

注：示意图中户外单元延长杆未装配。



传声器与传声器固定杆靠锁紧螺母固定

传声器的校准

④ 一般情况下，如果户外传声器和静电激励器电源板同时购买，出厂前激励电源板和户外传声器会配合进行调整，在传声器上产生的标准声压级为 90dB@1000Hz，可按这个数值对整个系统进行校准后使用。这种方法可用于包括传声器、传输线缆及测试仪器的全链路检测，但并不能完全代替声信号校准，定期使用声校准器仍然是必要的。

⑤ 使用声校准器校准，请按步骤②，拧开外保护罩，露出传声器头，注意**请勿卸下膜片保护罩**。然后插入校准器进行校准。如右图所示。校准后，重新安装好外保护罩，确保探针与传声器膜片保护罩接触良好。此时可打开静电激励器电源，记下测试仪器的表头读数。该读数将在后续作为远程校准的基准值

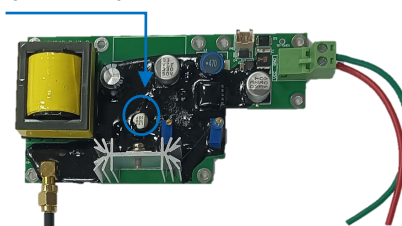
注意事项：

1. 任何情况下请勿卸下膜片保护罩，内置膜片非常脆弱，且无法修理，只能更换。
2. 使用声校准器校准时，请保证传声器、校准器、线缆等在静止状态，晃动线缆或者延长杆可能有脉冲干扰，校准过程中发现声压级不稳可能会导致校准失败。
3. 静电激励器校准仅用于系统校验，非持久行为，校准过程不要超过 1 分钟，建议为 15s~30s。如果发现静电激励校准值不正确，请首先检查顶针是否与传感器膜片保护罩良好接触。
4. 静电激励板与传声器膜片距离的细微变化就会造成声压级幅值的变化。更换传声器后，校准基准值就会有变化。请按上面步骤⑤的方法定期去标定电校准幅值。这个幅值应该在 $90 \pm 3\text{dB}$ 之间。虽然可以去调整静电激励器电源板的输出大小，如右图所示方法，但是仍然建议使用声校准器后测试电校准作为校准基准值。
5. 应保存校准值的历史记录，如果变化过大，可能意味着传声器已经损坏。请联系中科新悦进行测试或者更换。
6. 如果没有信号，或者觉得信号不准确，检查线路和采集设备没有问题后，考虑对传感器进行烘干静置后再次测试。如果仍然无法解决问题，请联系中科新悦。



使用声校准器进行校准

幅值调整位置
(逆时针变大)



静电激励板输出幅值调整

使用中有任何问题请联系：

中科新悦（苏州）科技有限公司



地址：苏州高新区鸿禧路 32 号 F-1 厂房 202 室
电话：0512-68561679
电邮：neyue@neyue.com.cn
网址：www.neyue.com.cn