



VA 系列
室内/室外扬声器系统
产品说明书

前言

感谢阁下选用惠威设计的产品。

惠威源自中国，名誉世界。

1991年，惠威成立。目前已成为世界高级音响制造公司，并以各类电声产品享誉业界。

1997年，惠威收购了拥有多年高级音响生产经验的美国Swans音响公司，原公司总裁及电声设计师Frank Hale先生成为惠威首席设计师。

惠威产品覆盖Hi-Fi高保真、家庭影院、多媒体有源音响、功率放大器、互联网云音响、高保真耳机、汽车音响、专业音响、智能广播、会议系统和扬声器单元制造等多个领域。

惠威的工程师们有着丰富的电声实践经验，研发的各系列产品源于工程师们对电声换能的深刻理解。

惠威拥有各类尖端的电声研发软硬件设施，包括两座国际电声超大型截止频率分别低至50Hz和60Hz的专业电声消声室，这是研发电声产品及技术开发重要的专业设施，通过这些宝贵的研发资源，惠威的工程师们能够不断挑战声音重放系统的各种极限。

作为Hi-End高级音响制造商，惠威在国际上获得如此评价：惠威以先进的电声科技结合中国精密工业制造，产品拥有卓越的声音品质与性价比。

您所选用的产品均为由惠威设计的高品质产品。惠威希望给您带来优美的音乐感受，这是我们的美好愿望。

惠威致力于追求尽善尽美的声音重放，正如惠威的企业理念：

Hear the difference

惠威-专注声音品质

请阁下在使用前仔细阅读产品说明书，这将有助于您更好地对产品进行使用及保养维护。更多资讯请点击 www.hivi.com 前往官网查看。

特点及用途

特点：

1. 人性化设计，安装简便，使用简单。
2. UV级阻燃高强度、高适应性工程塑料，防水且不易变色。
3. 全铝合金高低音振膜，阳极处理，不仅防潮、防水、美观大方且提供超乎想象的语言清晰表现。
4. 秉承惠威参数优化设计，相对于同类产品，低音更加突出。
5. 特别设计改性橡胶折环，适用于大多数恶劣环境。
6. 全铝合金面网及安装配件，不生锈，免除后患之忧。
7. 美观的弧形箱体配合360度可调安装支架，不但提供灵活的安装，而且便于多只箱子的阵列组合。
8. 镀金全铜接线端子，提供优良的可靠性。
9. 平整的频率响应曲线，声音表现超然脱俗，平衡性一流。

用途：

1. 适用于超市、商场、小型会议厅、小型多功能厅、酒吧等各种室内场所。
2. 适用于主题公园、游乐场、广场等室外公众广播场所。
3. 适用于小型的体育训练馆或其他的一些设施。

规格

根据使用环境及情形的不同，我们提供两大规格共12个型号及一些配件供您选择：

1. 普通单区域/多区域系统(注：有黑、白两色供选择)

VA4OS

谐振频率：65Hz
频率范围：65-20KHz
灵敏度：86dB
推荐功率：10-60W
开孔尺寸：185mm
额定阻抗：8ohm



VA5OS

谐振频率：60Hz
频率范围：60-20KHz
灵敏度：87dB
推荐功率：10-80W
额定阻抗：8ohm



VA6OS

谐振频率：60Hz
频率范围：50-20KHz
灵敏度：88dB
推荐功率：10-125W
额定阻抗：8ohm



VA8OS

谐振频率：38Hz
频率范围：40-20KHz
灵敏度：89dB
推荐功率：10-150W
额定阻抗：8ohm



2. 定压系统(在前面基础上增加标准的定压音频转换器)

(注：有黑白两色供选择)

VA4OS-T70	VA4OS-T100
VA5OS-T70	VA5OS-T100
VA6OS-T70	VA6OS-T100
VA8OS-T70	VA8OS-T100

3. 配件---阻抗匹配音量控制器

VCS:



VCK:



SSVS:



注：3种配件有各种不同的功率选择，在本手册中只做了一个通用性的安装介绍，具体的功率选择请根据您的需要向我们订购或咨询我们的技术人员。

安装及使用

安装

1. 松开支架旋钮卸下支架。
2. 先把支架固定在安装表面上，根据实际环境，扬声器可以采用不同的角度安装。确定扬声器线材可以通过支架上圆形的线路孔。
3. 标记出2个螺丝安装孔的位置(见图1)。
4. 在安装表面钻出装配孔。
5. 您可以采用其他的螺丝。但我们建议采用M8的拉爆螺丝，将拉爆螺丝打入墙里，确保只是安装螺母的位置露在外面，以免影响支架的安装。
6. 将连接用的线材穿过支架上的方形穿线孔(注意预留合适的长度以便连接到箱子的接线柱上)，将支架放在打好的拉爆螺丝上并用螺母固定。
7. 将音箱放到支架上，对好上下两个螺丝位，旋上原配的固定旋钮，根据您的需要调整好角度后旋紧固定旋钮。

注1：上面我们只是介绍了一种较为简便且通用的安装方法，您也可以根据具体的情况设计您所想要的安装方法，但是一定要确保稳固。

左面是我们列举了几种在不同情况下的安装示意图，实际还可以根据您的需要作更灵活的设计。

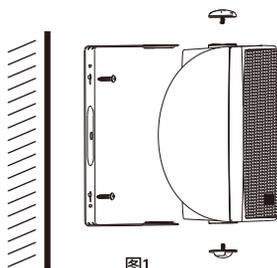


图1

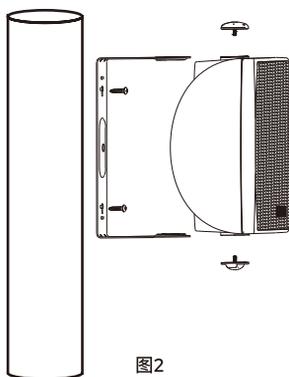


图2

注2：我们为每个箱子配了一个防水海绵，它的作用是在某些风雨特别厉害的环境里防止雨水通过倒相管进入箱体内部(一般情况下是不会的)，这是一种更为安全的保障，但我们需要提醒您的是这样会减弱低音的表现，假如在这种恶劣的户外环境下，如果允许，我们更建议如下图3那样向下倾斜安装，而不采用防水海绵。

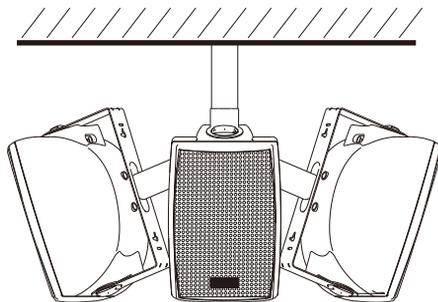


图3

连接

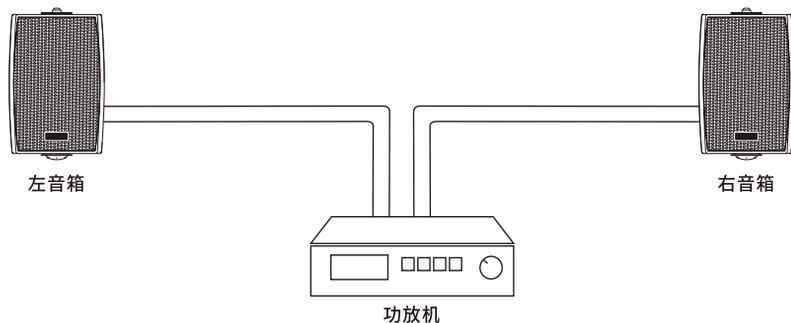
为了最大的方便顾客，我们在设计惠威室内/室外扬声器系统时尽可能的考虑到了它们的使用环境及用途，根据不同的用途，我们提供以下3种不同环境下的接线方法供顾客参考。

1. 适用于普通短距离单区域

适用：主要适用于一些布线长度在20米以下，单一个区域(房间)或最多2个相邻的区域(房间)单一控制的系统。例如一个小型的酒吧或者1个小型的会议室或多功能厅。

线材的选择：建议采用14AWG以上的线材，因为在这样的情况下采用的是定阻功放，当距离较长时，采用较粗线材可以减小线上的损耗。

接线:与普通家庭影院或HIFI音响接线类似，示意如下图：

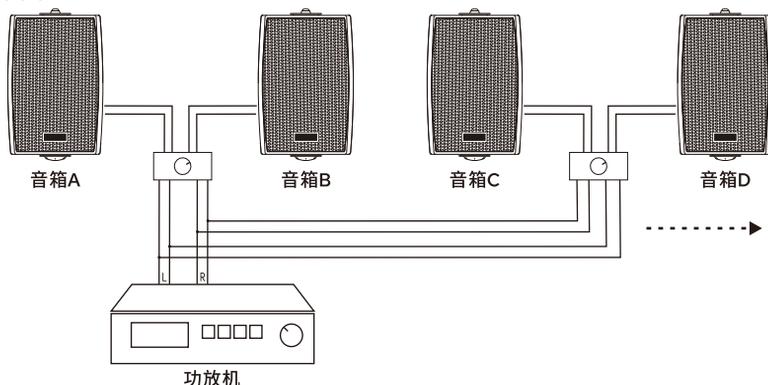


2. 适用于小型多区域

适用：主要适用于多个相邻隔离区域(房间)，采用集中音源、功放，各个区域(房间)可以单独控制音量的系统。

线材的选择：建议采用18AWG以上的线材。

接线：在这个系统中，要用到阻抗匹配音量控制器，因为这个系统依然采用定阻功放，所以它会有一定的限制，目前我们提供的控制器最大支持16对音箱，示意图如下图：

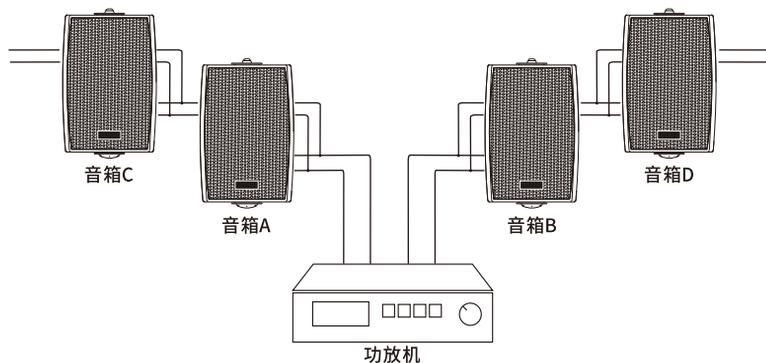


3. 适用于大型公众扩音

适用：大型公共场所广播及扩音

线材选择：这类系统是一个非常庞大的工程，会牵涉到许多其它的专用设备，我们并不建议普通的顾客进行此类工程安装，具体请咨询我们的技术支持部门或聘请专业安装公司进行操作。

接线：根据目前国际通用的标准，我们提供了2种输入信号电压规格供顾客选择：70V和100V。请根据您的系统方案进行选择，简单的接线示意图如下：



使用

1. 功放的选择

对于第1种用途，请根据我们所标示的功率进行选择，第2种及第3种用途，请根据每个声道具体连接的喇叭数量及功率来选择，一般要求功放功率为扬声器总功率需求的1.2-1.5倍。

2. 安装位置

VA系列室内/室外扬声器声音扩散面相当的广阔，可以在很大的听音空间里提供良好的声音表现，一般来说，VA40S大致可以覆盖15平方的范围；VA50S大致可以覆盖25平方的范围；VA60S大致可以覆盖35平方的范围；VA80S大致可以覆盖45平方的范围。假设你安装多对此系列扬声器的话，请注意根据安装环境的不同处理好左右声道的声像问题，以避免产生“声音总是从一面传来的”现象，扬声器的安装位置及环境对立体声结象的产生是相当重要的。所以找到扬声器的合理安装位置是您的首要任务。这里提供一些便捷的小建议供您参考：

确定您选的安装位置不会被家具或其他物体阻碍，要求在视觉直线位上看到扬声器的前面板。为了确定较合理的安装位置，建议您测量扬声器到理想听音域的距离是多少。安装此系列扬声器的时候，扬声器之间的间隔距离至少大于听音距离的一半(这样可以保证良好的立体声效果)并小于整体的听音距离(这样可以避免声音连接中间出现空洞)的现象。例如，如果我们离安装壁有3米的话，每对扬声器之间的间隔距离应该在1.5-3米之间。您可以通过扬声器的安装位置来控制其低音输出的程度，这个被称为边缘效应。也就是说您可以通过把扬声器直接安装到墙壁上或平滑的安装表面以便达到更好的低音效果(任何接近扬声器的物体边缘都会加强其低频效果)；按照这个道理安装在角落或屋檐下的VA系列扬声器将得到更好的低音效果。

3. 扬声器的相位

请注意扬声器的接线柱，有黑色标示的为负(-)极，红色标示的为正(+)极。一定要注意从功放的输出到扬声器的输入之间相位的正确，否则，不但会造成结象上的差异，严重还会导致低音的完全抵消。

注意事项

1. 请一定要确认您所采用的安装方法和材料可以牢固的固定扬声器系统。
2. 清洁时请使用软布，如果扬声器悬挂在墙壁或天花板上可以用扫帚轻轻地拂拭，我们不建议用软管向喇叭上喷水，因为太高压力的水流可能会造成一些意想不到的损坏。

3. 请勿将产品安装过于靠近热源(如火炉, 散热器或其他的散热设备)。

4. 对于室外安装, 接好线后, 请用绝缘胶布包住接线柱, 以免雨水造成的不良影响。

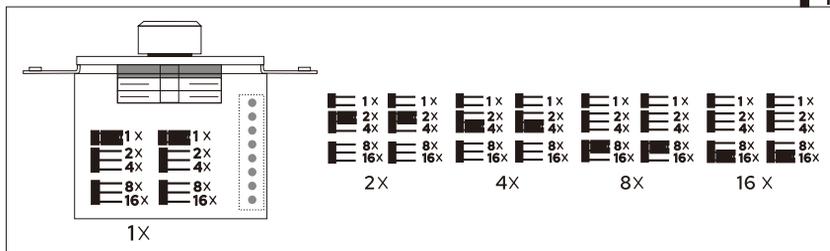
警告: 用户未经生产商许可对此产品所作的一切修改与操作都是无效且未经授权的。我们不承担任何责任。

附录 A

阻抗匹配音量控制器的使用:

阻抗匹配音量控制器的用途就是补偿由于多个喇叭和一个功放连接所造成的阻抗减少。可以通过成倍提高扬声器的阻抗来达到这样的目的。怎样改变倍数呢? 其实很简单, 我们只需要把跳线拔出来插进相应的位置就可以了(见下图1), 注意整个系统内的所有的阻抗匹配音量控制器的跳线都应该放置在相同的位置, 而且每个控制器上的两个跳线也要放置在同样的位置。

接线如5页下图。



跳线设置查询表:

图2

功放最小负载阻抗	对于8Ω扬声器的跳线设置/扬声器的数量(对)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8欧姆	1X	2X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X	16X
6欧姆	1X	2X	4X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X
4欧姆	1X	1X	2X	2X	4X	4X	4X	4X	4X	8X						
2欧姆	1X	1X	1X	1X	2X	2X	2X	2X	4X							
功放最小负载阻抗	对于6Ω扬声器的跳线设置/扬声器的数量(对)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8欧姆	2X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	16X								
6欧姆	1X	2X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X	16X
4欧姆	1X	2X	2X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X
2欧姆	1X	1X	1X	1X	2X	2X	4X	4X	4X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X
功放最小负载阻抗	对于4Ω扬声器的跳线设置/扬声器的数量(对)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8欧姆	2X	4X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X	8X	16X	16X	16X	16X	16X	16X
6欧姆	2X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	16X								
4欧姆	1X	2X	4X	4X	4X	8X	8X	8X	8X	8X	16X	16X	16X	16X	16X	16X
2欧姆	1X	1X	2X	2X	4X	4X	4X	4X	4X	8X						

产品中有害物质的名称及含量：



此图示含义为：该产品可能含有某些有害物质(如下表所示)。在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应该进入回收循环系统。此标识指环保使用期限为十年(从生产日期算起)。

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
电缆	X	O	O	O	O	O
金属部件	O	O	O	O	O	O
木质部件	X	X	X	X	X	X
塑胶部件	O	O	O	O	O	O
电路板组件	X	O	O	O	O	O
变压器	O	O	O	O	O	O
喇叭件	O	O	O	O	O	O
包装材料	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

注: 环保使用期限取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

设计Design: 惠威

制造商Manufacturer: 珠海惠威科技有限公司

地址Address: 珠海市联港工业区东成路南1号

电话Tel: 400-090-9199



售后客服



公众号

因设计变更等原因，所示资料可能与实物不符，恕不另行通知。

Due to the reasons in the change of design or others, product information contained here may not be in conformity with product itself. We reserve the right of no prior notice before change.

Ver. 1