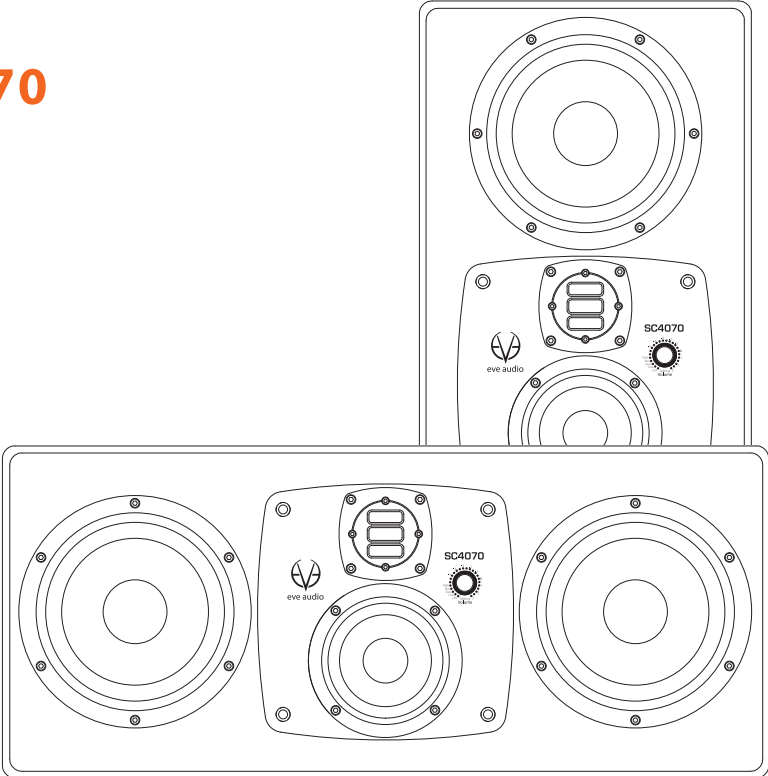




eve audio

SC4070



SC4070

安全说明



为避免触电危险，请勿尝试打开设备。内部没有用户可维修的部件。请勿尝试自行维修设备。如有问题，请联系中音或经销商。



本设备应连接到接地的电源插座上。如果使用延长线和电源分配器，它们也应接地。



请确认后侧的指定工作电压与当地电压一致。如果这些值不一致，则需要适当调整扬声器设置并更换保险丝类型。



只能使用设备背面指定的保险丝类型。切勿绕过保险丝。



确保没有液体弄湿箱体内部。切勿将液体直接喷洒、倾倒或泼洒到设备上。



切勿使用湿布、易燃或酸性化学品进行清洁。



不要触摸扬声器的振膜，也不要阻塞低音反射端口。。



确保扬声器后面有足够的空气流通，以保持电子元件冷却。



请勿将本产品暴露在极端温度下。



振膜会在扬声器周围形成磁场。



高声压级会永久性地损害您的听力！避免站在产生高声压级的扬声器附近。

目录

1.	简介.....	4
2.	快速入门.....	5
2.1.	第一步.....	5
2.2.	音箱连接.....	5
2.3.	开机.....	5
3.	操作.....	6
3.1.	第一步.....	6
3.2.	水平/垂直摆位.....	7
3.3.	网格.....	8
3.4.	操作模式.....	8
3.5.	开机/关机：待机模式.....	8
3.6.	音量模式.....	9
3.7.	设置菜单.....	10
3.8.	滤波器.....	10
3.9.	低架滤波器.....	11
3.10.	高架滤波器.....	11
3.11.	中频滤波器.....	12
3.12.	桌面滤波器.....	12
3.13.	LED 模式.....	13
3.14.	保存设置.....	13
3.15.	电源开关.....	13
3.16.	DIP 开关.....	14
3.17.	电源电压选择器.....	14
3.18.	电源连接器 (IEC).....	15
4.	位置.....	15
4.1.	音箱位置 + 橡胶脚垫.....	15
4.2.	高度和距离.....	16
4.3.	立体声设置.....	16
4.4.	立体声设置+低音炮(2.1).....	17
4.5.	多声道设置 (5.1).....	18
4.6.	调音台/工作台反射.....	19
4.7.	房间声学.....	19
5.	技术规格.....	21
6.	合规.....	22
7.	保修.....	23

简介

感谢您对 EVE Audio 产品系列的关注。

EVE Audio 是一家位于德国柏林的音箱制造商，专门从事开发和设计独特的录音室监听音箱。

使用一流的元件是我们的首要任务，因为我们坚信只有这样才能生产出一流的产品。

您选择的是 SC4070 录音室监听音箱，它是 Silvercone SC 系列中的一款音箱，设计为四分频系统。

额外的中音驱动器保证了出色的中频清晰度，使四分频系统达到完全不同的聆听水平。

两个低音单元重现完全相同的频率范围，而中音单元和高音单元则覆盖连续的频率范围。由于采用了这种设计，SC4070 具有对称镜像。

在水平摆位中，SC4070 是完全对称的中央音箱的理想选择。

SC4070 采用了来自 RS 系列的 EVE Audio 气动高音单元。中音驱动器和两个低音单元采用了 EVE Audio 开发的高品质底盘。此外，还采用了高分辨率 DSP 技术和强大、高效的功放。

祝您在使用 EVE Audio 监听音箱的过程中获得无穷乐趣。如果您对我们的产品有任何疑问，请随时联系离您最近的经销商或直接与我们联系.....我们将非常乐意为您提供帮助！

祝您一切顺利

EVE Audio 团队

2. 快速入门

如果您已有使用录音室监听音箱的经验，快速入门指南应该足以让您上手。

对于没有经验的用户，我们建议您阅读完整的用户手册，以防误用。

2.1. 第一步

检查包装组件（扬声器、用户手册、电源线、网格、橡胶脚垫）。

检查电压设置（参见“电源电压选择器”）。

检查 DIP 开关（可变）的设置。

2.2. 音箱连接

将后侧的一个监听输入端（RCA 或 XLR）连接到音频接口等监听源的线路输出端。输出电平应尽可能低。

2.3. 开机

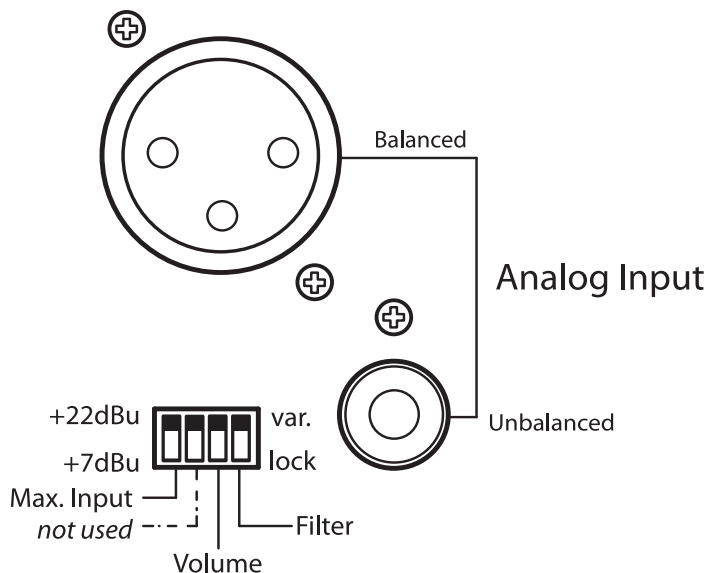
接通音箱后侧的电源开关，来打开或关闭音箱。

前面板音量控制周围的 LED 灯将顺时针方向亮起。如果右端的 LED 指示灯微亮，则表示音箱处于待机模式。按下音量控制器打开音箱。如果逆时针旋转音量控制器，直到左端的 LED 指示灯微亮，音箱将处于静音状态。

提高信号源设备的输出电平，直到 LED 指示灯环开始闪烁，然后再降低一点输出电平。现在输入（即模数转换器）的最大工作电平已设置到最佳状态。使用音箱上的音量控制器设置所需的聆听音量。LED 指示灯环显示音量设置。如果 LED 指示灯开始闪烁，请降低信号源的输出电平。

3. 操作

3.1. 第一步



后部连接和DIP开关

检查包装组件（扬声器、用户手册、电源线、网格、橡胶脚垫）；

检查电压设置（参见“电源电压选择器”）。检查 DIP 开关（可变）的设置。

连接：后侧有两个输入连接器。可连接带有 XLR 接头的平衡信号源或带有 RCA 接头的非平衡信号源。

- XLR 针脚分配：1 = 屏蔽，2 = 热 (+)，3 = 冷 (-)。
- RCA 针脚分配：中心导体 = 信号，环形 = 屏蔽。

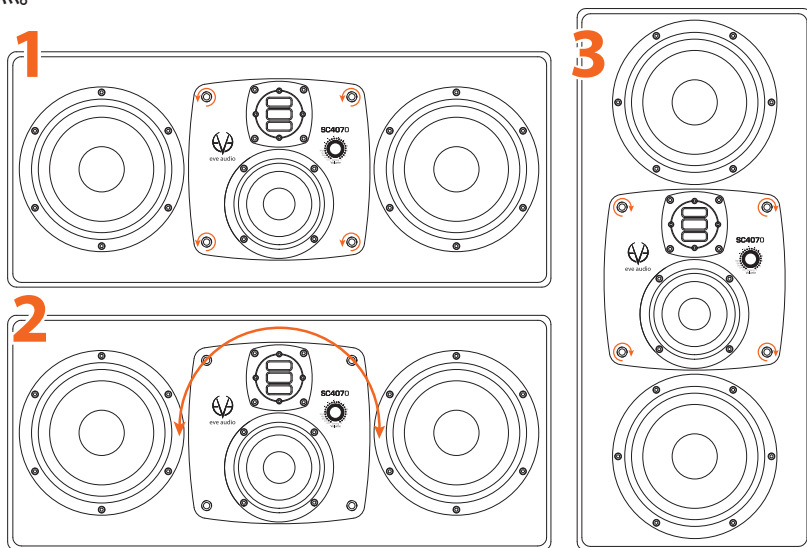
两个模拟输入端可同时使用，信号将被相加。

根据后面板最大输入DIP开关的设置，信号源信号的最大电平不应超过 +7 dBu 或 +22 dBu（参见最大输入）。如果输入过载，LED 指示灯环将开始闪烁。

3.2. 水平/垂直摆位

由于内置了可旋转的“中/高音板”，SC4070 可以水平或垂直放置。默认情况下，音箱是水平放置的。若要在垂直位置使用，可将高音/中音驱动器部分旋转 90°，使声音换能器垂直放置。如果您想在安装好监听音箱后自己动手，请按照以下步骤操作：

- 卸下中高音板的四个螺钉。
- 将整个高音单元/中音驱动器部分旋转 90°。方向并不重要。操作时用螺夹住高音单元/中音驱动器部分。
- 再次用螺丝固定高音单元/中音驱动器部分。拧紧螺钉时仅比用手拧紧一点。



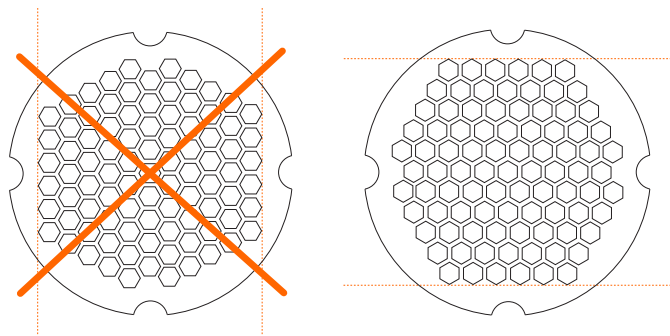
！ 整个操作过程必须极其小心，以免损坏音箱表面。

！ 为避免金属部件进入高音单元内部而造成损坏，我们建议您在进行任何改装后立即安装保护栅。

3.3. 网格

为了保护高音单元，我们为您的 EVE Audio 监听音箱提供了一个金属网格，它对声音没有任何影响。

放置金属网时请注意不要损坏折叠式高音单元振膜：

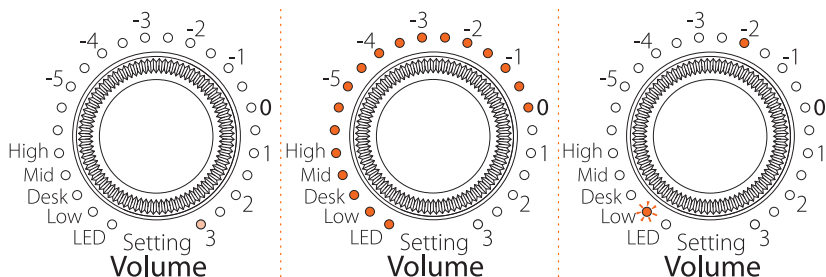


错误的网格位置 < > 正确的网格位置

用双手握住网格，使其与音箱正面平行。穿孔的六边形必须有两个水平边。确保网格与正面保持平行。

将网格靠近高音单元。如果需要，可以稍后再进行调整。

3.4. 操作模式



待机模式 | 音量模式 (-10 dB) | 设置菜单 (低架滤波器 @ -2 dB)

3.5. 开机/关机：待机模式

按住控制器三秒钟，将音箱置于待机模式。音量会逐渐减小，同时音量控制器周围的 LED 环会亮起。

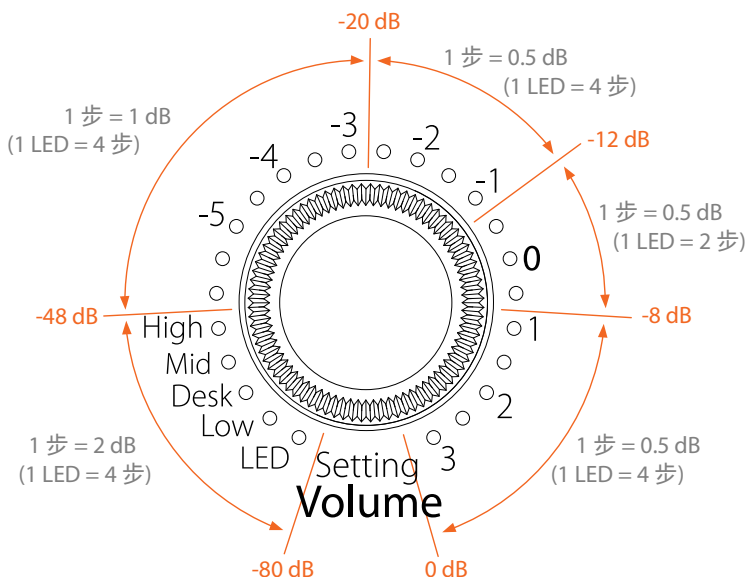
要退出待机模式，再次短按音量控制钮，音量将逐渐增

3.6. 电平调节

平衡信号（XLR）和非平衡信号（RCA）的最大输入电平为 +7 dBu 或 +22 dBu，具体取决于后面板上最大输入开关的位置（参见 DIP 开关）。后面板上最大输入开关的位置而定（参见 DIP 开关）。由于模数转换器过载，更高的电平会产生失真。

鉴于某些专业录音室设备可以产生超过 +22 dBu 的信号，只要模数转换器过载，LED 指示灯就会开始闪烁。在这种情况下，应降低信号源的输出电平。

音量调节



旋钮调节音量。根据所选的 LED 模式（参见 LED 模式），音量将显示为暗/亮圆圈或暗/亮点。

控制器的响应曲线不是线性的。随着音量的增大，增量会变得更小：

-80 dB (最小) 至 -48 dB :	-	2 dB
48 dB 至 -20 dB :		1 dB
-20 dB 至 0 dB (最大值) :		0.5 dB

静音

要使监听音箱静音，请逆时针旋转音量控制钮，直至达到最小音量。当左端的LED指示灯微亮时，静音模式被激活。

要退出静音模式，只需顺时针转动智能旋钮，直到达到所需的音量。

3.7. 设置菜单

按下智能旋钮一次，进入设置菜单。在这里，您可以设置三种不同的档位（低架、桌面、高架）以及LED指示灯环的行为。当前激活功能的LED将闪烁。

转动智能旋钮，选择所需的功能或LED模式。闪烁的LED指示灯表示所选的功能，而稳定亮起的LED指示灯表示分配给该功能的值。

按下智能旋钮以确认您的选择。一旦确认选择，闪烁将停止。

转动智能旋钮来调节滤波器或LED指示灯的工作状态。

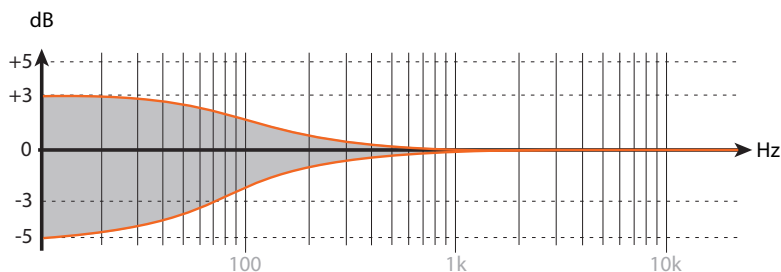
对设置满意后，再次按下控制钮返回设置菜单。

要退出“设置”菜单，请按住控制钮3秒钟或等待10秒钟。音箱将自动返回音量模式。

3.8. 滤波器

EVE Audio 监听音箱的滤波器是专门为您提供根据房间特性调整监听系统的可能性而开发的。这些滤波器可帮助纠正因房间声学 and 聆听距离而产生的频率响应变化。请记住，用滤波器来纠正不良的房间声学只能达到一般效果。在任何情况下，您都应尽量少用滤波器。

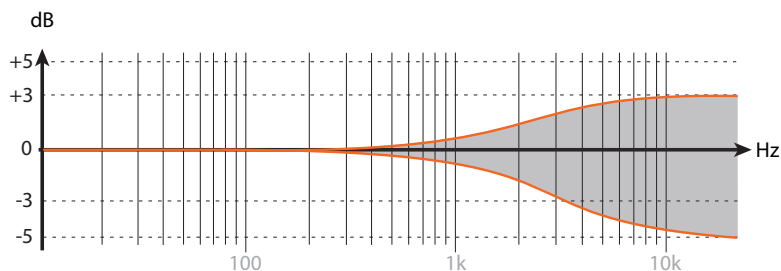
3.9. 低架滤波器



低架滤波器允许您以 0.5 dB 的步长增强或衰减 300 Hz 以下的频率。当房间的声学特性导致低频范围出现问题时，就可以使用该滤波器。

如果低频被房间所增强，您可以使用低架滤波器对其进行衰减。造成低频增强的原因可能是房间模式或音箱离墙壁太近。同样，如果低频太弱，您可以增强低频以平衡频率响应。

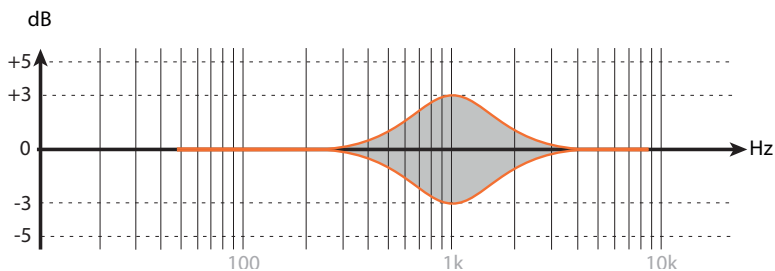
3.10. 高架滤波器



高架滤波器允许您以 0.5 dB 的步长提升或衰减 3 kHz 以上的频率。高频的影响取决于声源到聆听位置的距离。距离音箱越远，高频越弱。在这种情况下，应将频率转换器设置为增强高频。在桌面应用中，距离可短至 1 米（3 英尺），这将导致高频被增强。为弥补这种影响，您应使用高架滤波器来衰减高频。

如果您的房间混响很少，为了获得更平衡的整体音效，提升高频可能是明智之举。当聆听位置离音箱太近或房间有反射表面时，衰减高频是合理的。

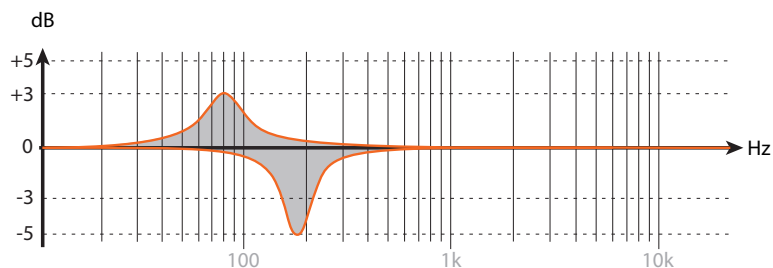
3.11. 中频滤波器



中频滤波器是一个中心频率为 1 kHz 的钟形滤波器。它可以以 0.5 dB 的步长提升或降低中频范围，最高可达 ± 3 dB。

这个频率范围对于中低频和中高频之间的平衡非常重要。使用中频调节器可以调整音乐素材中基频和谐波频率之间的平衡。根据房间的声学特性，监听音箱产生的部分声能可能会被房间内的墙壁、地板和/或天花板等表面所反射，从而改变声音的感知。

3.12. 桌面滤波器



桌面滤波器有两种功能。当音量调低时，它就像一个设置为 160 Hz 的窄带均衡器。

调音台和类似设备的反射通常会导致中低音增强，而桌面滤波器可以通过降低滤波器增益来减轻这种影响。

将桌面滤波器的增益调高时，它也能起到均衡器的作用，但这次设置为 80 Hz。这可以让低频更有冲击力。

以下内容适用于低架、高架和桌面滤波器：

- 每一步代表 0.5 dB 的增量。
- 最大提升为 +3 dB，最大衰减为 -5 dB。
- 请参阅“位置”一章，有效设置 EVE Audio 监听音箱的滤波器。

3.13. LED 模式

LED 模式决定了 LED 环以哪种方式显示音量大小。LED 表示给定的音量，按照四个步骤显示和调节。中间级由相邻两个 LED 之间的亮度表示。

亮环

在所选音量等级之前，所有 LED 都会亮起。信号音量越大，亮环亮起的时间越长。

亮点

只有与所选音量级别相对应的 LED 亮起。信号音量越大，亮点越向上移动。

微亮环

与所选音量等级对应的所有 LED 灯都暗淡地亮着。信号音量越大，微亮环越长。在此模式下，当您调节音量时，LED 指示灯会瞬间变亮。

微亮点

只有与所选音量对应的 LED 灯亮起。信号音量越大，微亮点就越靠上。

两个相邻的 LED 灯点亮，表示中间级数。以“0 dB”为参考点，音量范围为 -60 dB 至 +10 dB。

3.14. 保存设置

前后面板上的所有设置都会自动保存。音箱可随时断开连接，而不会丢失设置。

3.15. 电源开关

后面板上的电源开关将音箱与电网完全断开。断电后，所有设置将被保存，功耗将降至 0 瓦。

再次接通电源后，音箱将恢复到关闭前的状态（待机模式、静音模式或给定音量）。即使通过多插座电源插座供电，音箱也会恢复到关闭前的状态。

！ 为了防止监听系统出现切换噪音，请牢记以下规则：

首先接通所有音源的电源，最后接通音箱的电源。
关闭系统时，首先打开音箱的电源，然后再打开所有音源的电源。

3.16. DIP 开关

在 EVE Audio 监听音箱的后面板上，您可以找到三个 DIP 开关。通过这些开关，您可以保护音箱设置，防止无意中更改。

音量

当设置为“锁定”时，该 DIP 开关将固定当前音量设置。前面板上的 LED 环会显示音量设置，但无法修改。当设置为“可变”时，只需转动旋钮即可改变音量设置。

滤波器

当设置为“锁定”时，该 DIP 开关将固定当前的滤波器设置。可以从 LED 环形上读取滤波器设置，但不能修改。设置为“可变”时，可以自由修改滤波器。

不使用 无功能。

最大输入

该 DIP 开关决定 SC4070 的输入灵敏度。在录音室环境中，参考电平（0dB）应为 4dBu。但是，有些工作室设备允许更高的输出电平。如果无法降低此类设备的输出电平，则可将开关设置为“+22dBu”。

“+7dBu”设置应该适用于大多数情况。

3.17. 主电源电压选择器

主电源电压选择器允许您根据当地电网调整 EVE Audio 监听音箱的工作电压。如果当地电网电压为 220-240 伏，则将其设置为“230”；如果当地电网电压为 110-120 伏，则将其设置为“115”。

如果您更改了电源电压值，则必须将 IEC 接头的保险丝更换为合适的保险丝。

相应的保险丝值印在设备的 IEC 接头下方。

3.18. 电源连接器 (IEC)

使用随附的电源线将 EVE Audio 监听音箱连接至电网。IEC 连接器包括一个集成保险丝。如果您的 EVE Audio 监听音箱停止工作，而问题似乎出在保险丝上，请按以下步骤操作：

- 关闭音箱。
- 断开音箱与电网的连接。
- 从设备上拆下 IEC 连接器。
- 取下保险丝。
- 更换保险丝。更换的保险丝应符合低音炮上标明的数值。

4. 位置

4.1. 音箱位置+橡胶脚垫

理想情况下，音箱与聆听位置之间不应有任何物体或障碍物。此外，对称的位置也很重要。这既适用于音箱之间的距离，也适用于墙壁、天花板和地面。为了获得对称的立体声图像，对称的反射也很重要。我们建议与墙壁保持至少 0.5 米（19 英寸）的距离，以避免低频增强。

EVE Audio 监听音箱也可以安装在墙壁上，但必须有足够的空气流通。这对保持电子元件的冷却非常重要，同时也能使低音反射端口发挥最佳性能。我们建议侧面和顶部至少保持 3 厘米（1 英寸）的距离。

SC4070 音箱可垂直或水平放置。每种情况下的最佳位置取决于房间和所使用的系统。默认情况下，音箱为水平放置。

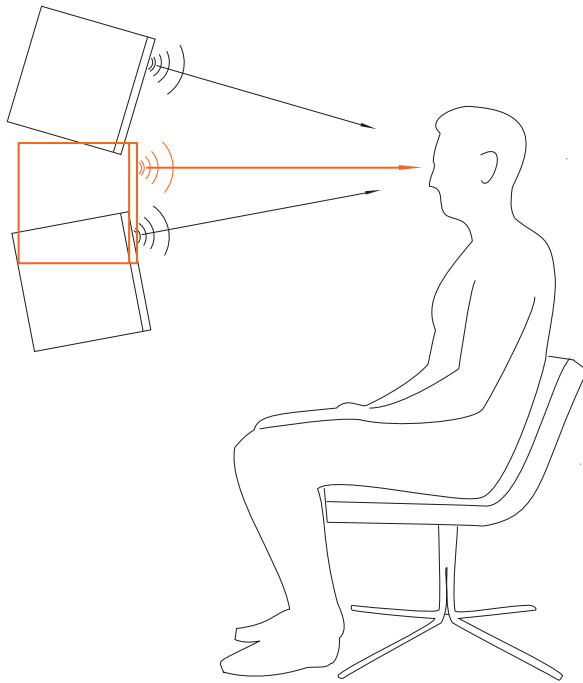
要在垂直位置使用，请将高音单元/中音驱动器部分旋转 90°，并按照“水平/垂直方向”部分中说明的步骤操作。最后，将附带的橡胶脚垫固定在音箱的底部，并将其放置在平整稳定的表面上。

橡胶脚垫：EVE Audio 音箱配有四个自粘橡胶脚垫。将它们固定在音箱的底部，可将音箱安全地放置在平整的表面上。此外，橡胶脚垫还能改善音箱与表面的声学去耦效果。

4.2. 高度和距离

EVE Audio 监听音箱的高音扬声器最好与您的耳朵处于同一高度。如果无法做到这一点，则应将音箱倾斜，使高音扬声器对准您的耳朵。

监听音箱与聆听位置之间的理想距离为 2-3 米（7-10 英尺）。



这些数值仅供参考，在很大程度上取决于房间的特性。在高混响环境中，您将不得不缩短距离，而在低混响房间中，音箱的距离则可以更大。

4.3. 立体声设置

所谓的“立体声三角形”是在立体声设置中放置音箱的最佳方法，即监听音箱和聆听位置应形成一个等边三角形。请尝试以下方法：

确定与聆听位置的理想距离（参见“高度和距离”）。

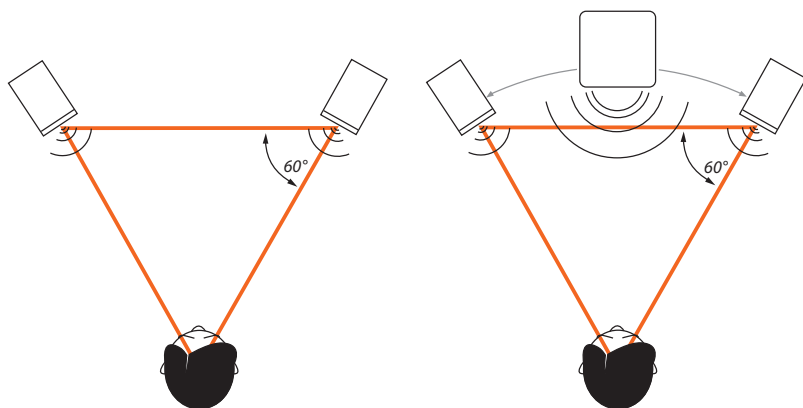
放置监听音箱，使其相互之间的距离和到聆听位置的距离相同。

转动两个音箱，使其前面板指向聆听位置（立体声三角形的所有角度都应为 60° ）。

4.4. 立体声设置 + 低音炮 (2.1)

在这种设置中，低音炮由立体声信号源供电。低音炮将立体声声道的低频成分提取出来，并将其相加产生一个单声道信号，然后进行重放。高频则转发至全频卫星扬声器。

理想情况下，这样的系统由两个 EVE Audio SC4070 监听音箱和一个 EVE Audio TS110 或 TS112 低音炮组成。这些低音炮允许您设置卫星扬声器和低音炮的分频频率。



立体声设置（左）和立体声设置+低音炮（右）

两个卫星扬声器的摆位方式应与立体声设置相同（参见“立体声设置”）。

低音炮应放置在两个卫星之间的地面上。考虑到低频是全指向性的，低音炮不必完全位于两个卫星扬声器之间的中心位置。

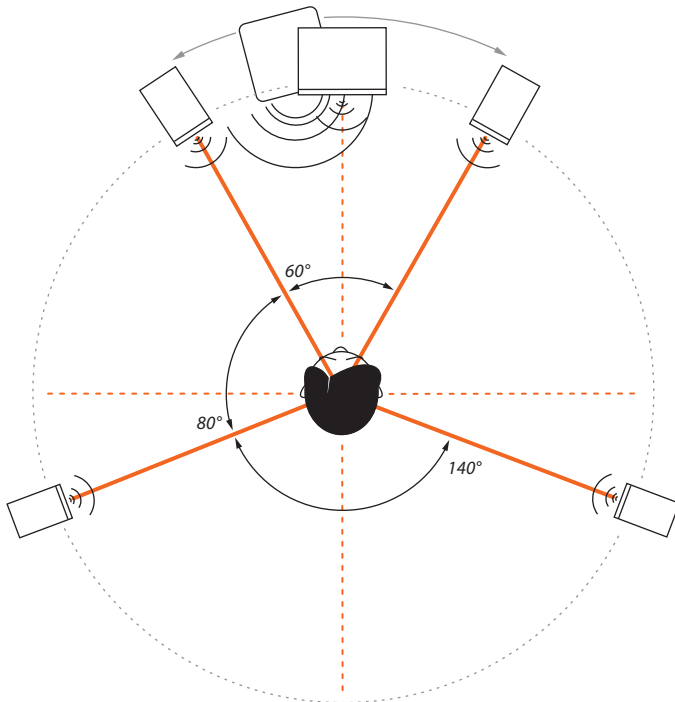
4.5. 多声道设置 (5.1)

最常见的 5.1 系统包括三个前置声道（左、右和中央）、两个环绕声道（左/右）和一个低音炮来重现低频。音箱们围绕聆听位置环绕一圈。

理想情况下，5.1 系统由五个 EVE Audio SC4070 音箱和一个 EVE Audio TS110 或 TS112 低音炮组成。不过，您也可以考虑以下组合：前：SC4070，中：SC4070，后：SC307。

两个前置音箱和低音炮的摆放位置应与有低音炮的立体声设置相同（请参阅“立体声设置 + 低音炮”）。

将中央监听音箱放在聆听位置的正前方，即两个前置卫星扬声器之间的正中央。

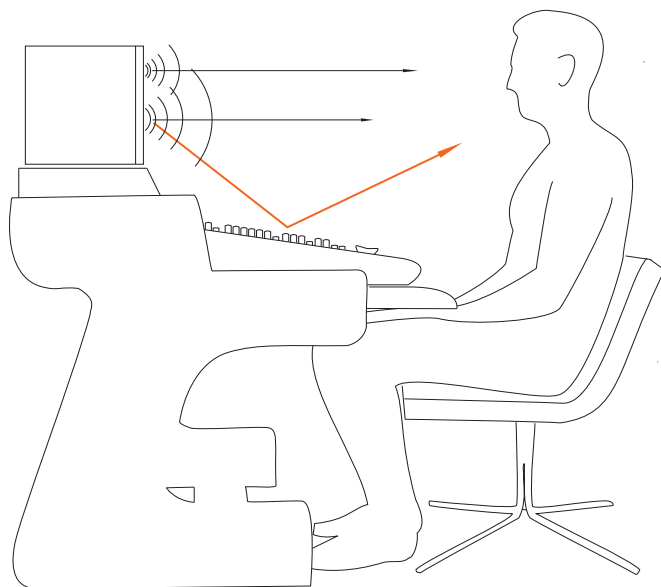


后置卫星扬声器应与聆听位置形成一个 40° 角的等腰三角形。

确认所有扬声器与聆听位置的距离相同，以便在时间上保持一致。

4.6. 调音台/工作台反射

无论监听音箱是在带有调音台和表桥的录音室中使用，还是在桌面环境中使用，坚硬的表面都会产生恼人的反射，从而改变音箱的自然再现效果。尤其是在中低频范围。



如果您的设置属于这种情况，请使用 EVE Audio 监听音箱的桌面滤波器来减少来自桌面或调音台的反射影响。

4.7. 房间声学

为了使所述措施有效发挥作用，我们建议您特别注意房间的声学效果。房间的大小、内容、墙壁平行度、比例和反射行为，以及墙角、建筑材料及其特性对房间的声学效果起着非常重要的作用。

房间声学本身就是一门科学，可惜不在本手册的讨论范围之内。不过，我们还是为您准备了一份简短的参考书目：

-
- “Recording Studio Design” 作者 Philip Newell. ISBN: 0-240-51917-5
 - “Home Recording Studio – Build it like the Pros” 作者 Rod Gervais. ISBN: 1-59863-034-2
 - “Studio Akustik” (德语) 作者 Andreas Friesecke. ISBN: 978-3-932275-81-4
 - “Praktische Raumakustik” (德语) 作者 Thomas Hentschel. ISBN 978-3-8364-6800-8
 - “Handbuch der Tonstudioteknik” Book 1 (德语) 作者 Michael Dickreiter. ISBN 3-598-11321-8
 - “Handbuch der Audiotechnik” (德语) 作者 Stefan Weinzierl (Ed). ISBN 978-3-540-34300-4

5. 技术规格

产品	SC4070
说明	四分频监听音箱
尺寸 (宽 x 高 x 深) (毫米)	600 x 260 x 320
尺寸 (宽 x 高 x 深) (英寸)	23.62 x 10.24 x 12.6
频率范围 (-3 分贝)	32Hz - 25kHz
高音扬声器	AMT RS3.1
低音扬声器	2 x 165mm / 6.5"
中低音驱动器	100mm / 4"
分频频率	280Hz / 3,000Hz
最大声压级@1米	116dB
放大器数量	4
总输出功率 (短期)	1000W
输出功率 (低音扬声器)	2 x 250W
输出功率 (中音驱动器)	250W
输出功率 (高音扬声器)	250W
限制器	有
设置选项	
音量	-inf. - +6dB
高架滤波器 (-5 分贝 - +3 分贝)	> 3kHz
中置滤波器 (-3 分贝 - +3 分贝)	1kHz
桌面滤波器增强 (0 分贝 - +3 分贝)	80Hz
桌面滤波器切除 (-5 分贝 - 0 分贝)	160Hz
低架滤波器 (-5 分贝 - +3 分贝)	< 300Hz
音量锁定	有
滤波器锁定	有
输入电平开关	+7dBu / +22dBu
连接	
XLR 输入 (阻抗)	有 (10kΩ)
RCA 输入 (阻抗)	有 (10kΩ)
功耗	
待机时	< 1W
最大	500VA
其他	
重量 公斤 / 磅	18 / 39.7

6.

合规

我们,

EVE Audio GmbH,

注册办事处位于

Ernst Augustin Str. 7, 12489 Berlin, Germany,

在此特此声明

SC4070 产品

符合以下标准:

EC 标准:

EN 60065: 2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011

EC Regulation 1275/2008: 2008-12-18

EN 62301: 2005

EMC 标准:

EN 55013: 2001 + A1:2003 + A2:2006

EN 55020: 2007 + A11:2011

EN 61000-3-2: 2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3: 2008

本声明证明质量控制和产品文档符合当前相应的欧盟指令。

签发于柏林

签名



Roland Stenz


EVE Audio 总经理

7. 保修

- ▷ 制造商保修期为自购买之日起两（2）年。
- ▷ 保修范围包括维修费用（人工费和备件费）、产品更换（如适用）以及产品购买地所在国境内的返程运输。
- ▷ 如果出现以下情况，则保修失效：
 - 安装和/或连接不正确造成损坏，
 - 因误用或疏忽造成损坏，
 - 设备被以任何方式篡改或修改，
 - 设备由不合格人员修理或改装，
 - 因 EVE Audio 无法合理控制的因素（闪电、着火、食物等）造成的损坏。
- ▷ 请务必保留任何 EVE Audio 产品的原始包装：只有原包装的产品才能享受保修服务。如果产品未包装在原包装盒内，EVE Audio 将不对运输过程中发生的任何损坏负责。
- ▷ 如果在保修期内或保修期后需要维修服务，请联系中音或当地经销商。



EVE AUDIO GmbH

 Ernst Augustin Str. 7,
12489 Berlin, Germany

 +49-30-6704 4180

 +49-30-6704 4188

 info@eve-audio.com

 www.eve-audio.com

 facebook.com/EveAudio

 twitter.com/EveAudio

Apr 2021 © EVE Audio. All rights reserved.

EVE Audio reserves the right to make changes in or additions to the information provided at any time.