



PROFILE

USB麦克风

原始HTML手册的PDF导出



内容

1. 前言.....	3
2. 产品信息.....	4
应用场景.....	5
音频信号处理.....	6
3. 使用说明书.....	8
安装和调试.....	8
安装麦克风.....	8
连接麦克风.....	12
调整麦克风.....	16
操作.....	20
操作元件.....	20
将麦克风静音.....	21
麦克风增益 (Gain)	22
设置输入电平 (Gain)	23
调整混合控制器.....	24
调整耳机音量.....	25
4. 知识数据库.....	26
提示与技巧.....	26
常见问题.....	28
5. 技术参数.....	29
6. 监管信息.....	33



1. 前言

原始HTML手册的PDF导出

本PDF文档是交互式HTML手册的自动导出文件。PDF中可能无法涵盖所有内容和交互式元素，因为它们无法以这种格式显示。此外，自动生成的分页符可能会导致相关内容稍有移位。因此，我们只能保证HTML说明中信息的完整性，并建议您使用这些信息。这些可以在文档门户中找到，网址为 www.sennheiser.com/documentation。



2. 产品信息

有关产品及其预期用途的一般信息。



PROFILE - USB-C麦克风

特征

- 即插即用 (USB-C接口)
- 3.5mm耳机输出端
- LED状态指示器
- 麦克风增益控制器
- 混合控制器
- 耳机音量调节器
- 心形拾音特征 (参见极性特征图)

供货范围

PROFILE SET

- PROFILE麦克风
- 麦克风架
- USB-C线缆 (1.5 米)
- 带有制造商声明的使用说明书
- 简要说明

PROFILE STREAMING SET

- PROFILE麦克风
- 臂架
- USB-C线缆 (3 米)
- 储物袋
- 带有制造商声明的使用说明书
- 简要说明



附件

- 货号：700101 | **臂架**
- 货号：700102 | **Profile麦克风架**
- 货号：700103 | **USB-C线缆（3米）**

系统要求

- Windows：10.0或更高版本
- macOS：10.15或更高版本
- Android：9.0或更高版本
- iPadOS*：14或更高版本* 只能用于兼容USB-C接口的苹果设备。

应用场景

PROFILE是一款兼容型的即插即用USB麦克风，专为播客、流媒体和家庭录制等不同应用场景而设计。



播客是指在互联网上录制和提供音频或视频文件



流媒体是一种过程，其中数据通过互联网实时分发和托管。与播客不同，流媒体直接实时播放内容。PROFILE非常适合作为游戏和流媒体麦克风，用于在Twitch和Youtube等平台上直播视频，并提供出色的音质。

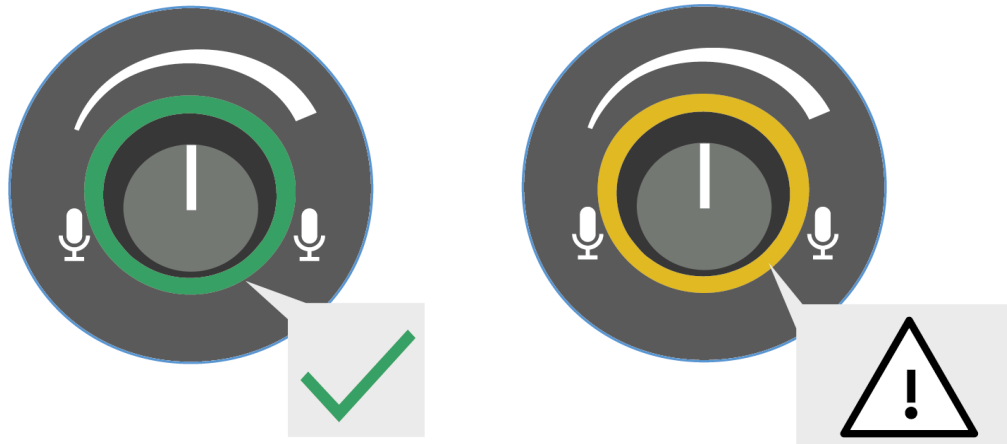


家庭录制是指在私人录音室中录制自己的音乐作品



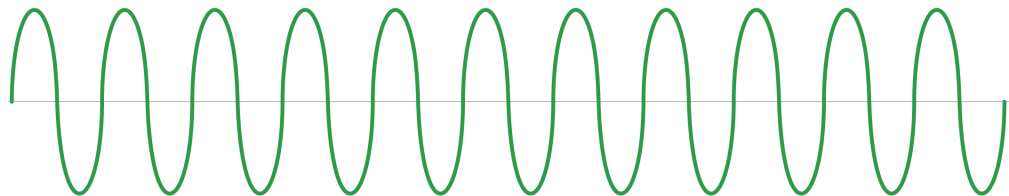
音频信号处理

在本章中，您将了解有关音频信号处理的更多信息。



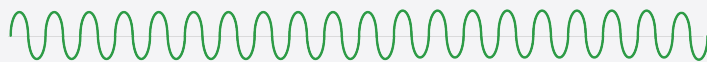
GAIN控制器（参见“麦克风增益（Gain）”）可以放大或衰减输入电平的强度，从而调整出“干净的输入信号”。根据传入的音频信号的强度，LED灯会亮起绿色或黄色。

绿色：信号被正确放大



传入的信号在系统容限内，可以正常进行放大。因此，即使是最高的峰值电平也始终保持在容差范围内，从而获得干净的输入信号和高音质。

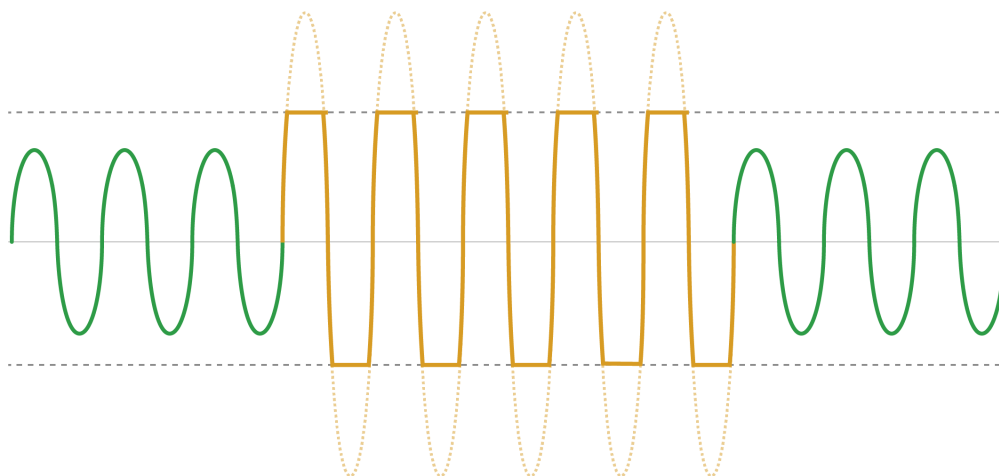
- i** 请注意，当输入电平过低时，LED指示灯也会亮起绿色（例如声音很小或与麦克风的距离过大时）。



- 操作前请正确设置输入电平（参见[设置输入电平（Gain）](#)）。



黄色：信号过载



传入的信号（黄色）相继或连续地超过了系统容限，将导致信号过载。超过容差范围的峰值电平会立即被衰减到系统容限内可能的最高峰值电平值。

可能的影响：

信号被人为地失真，并可能发出令人不快的嘶叫声、呼啸声或叮当声。

可能的原因：

- 麦克风的增益（GAIN）对于此语音音量和/或音区设置得太高；
- 声源和麦克风之间的距离太小，所以音频信号到达时的输入电平太高；
- 在终端设备的操作系统中将麦克风的灵敏度设置得过高，必须下调。

排除方法：

- 必要时调低GAIN控制器，以降低麦克风增益。具体说明请参阅“麦克风增益（Gain）”。
- 确保麦克风和发声区之间的距离在5至15厘米之间。
- 借助GAIN LED检查传入的声压级是否超过了麦克风的负荷。

下一章：[提示与技巧](#)



3. 使用说明书

本节提供有关安装、调试和操作USB-C麦克风PROFILE的信息。

安装和调试

以下各节提供有关如何安装和连接USB-C麦克风PROFILE的信息。

安装麦克风

根据不同的套装（PROFILE或PROFILE STREAMING SET），可以将USB麦克风安装在随附的麦克风架或臂架上。

麦克风包含内螺纹，可被拧入麦克风架或臂架的螺纹中。

- i** STREAMING SET中的臂架和USB-C延长线缆（3 米）为可选附件，并可根据需要与PROFILE配合使用。

将麦克风安装在麦克风架上

- i** 麦克风架应放置在稳定平整的台面上（例如一张桌子）。

将麦克风安装在麦克风架上

- ▶ 将麦克风架放在一个稳定和平整的台面上。
- ▶ 用手将USB麦克风拧入麦克风架的螺纹中，直到麦克风达到固定位置。



✓ 这样麦克风就被安装在麦克风架上了。

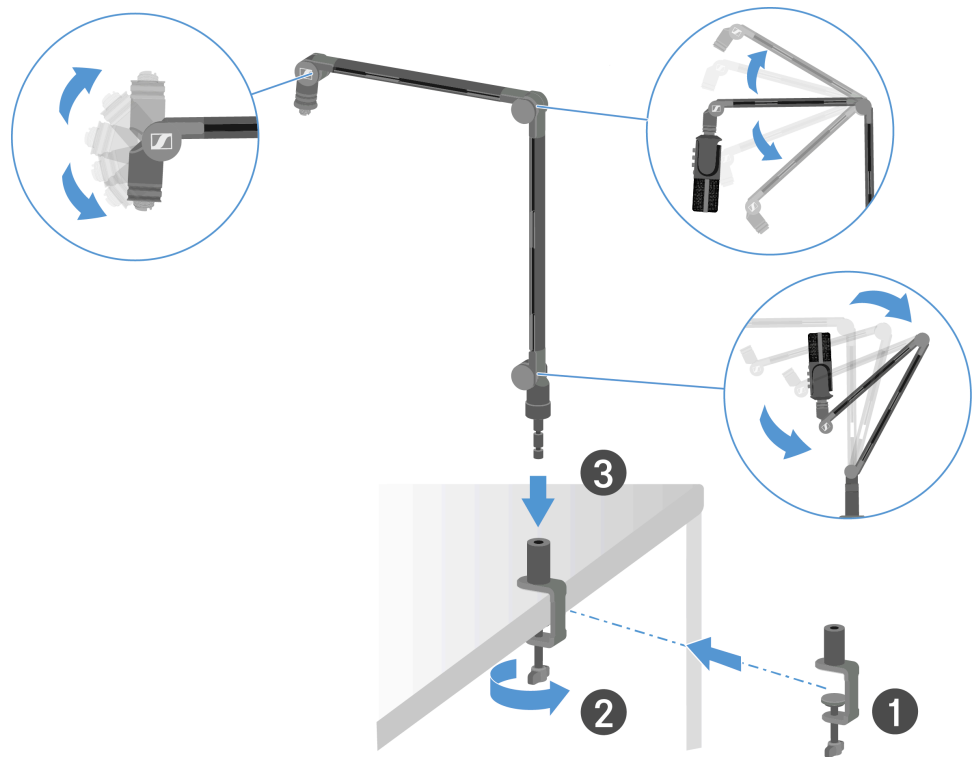


将麦克风安装在臂架上

- i** 臂架应放置在稳定平整的台面上（例如一张桌子）。

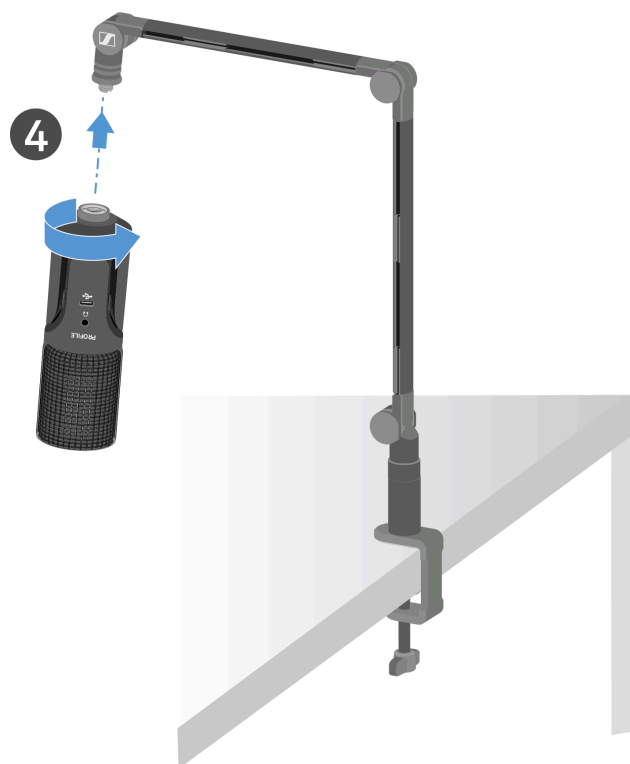
将麦克风安装在臂架上:

- ▶ 将随附的工作台夹固定在一个稳定的台上。
- ▶ 为此需要按照箭头的方向拧紧螺丝锁。
- ▶ 将带有锁销的臂架插入工作台夹中，直到支架发出卡入声。



- i** 臂架的旋转外螺纹可将麦克风固定在所需的位置上。

- ▶ 用手将USB麦克风拧入臂架的螺纹中，直到麦克风达到固定位置。



臂架的旋转外螺纹可将麦克风固定在所需的位置上。

✓ 这样麦克风就被安装在臂架上了。



连接麦克风

在PROFILE的背面有两种连接接口：

1 3.5 mm耳机插口

用于监听的耳机输出端

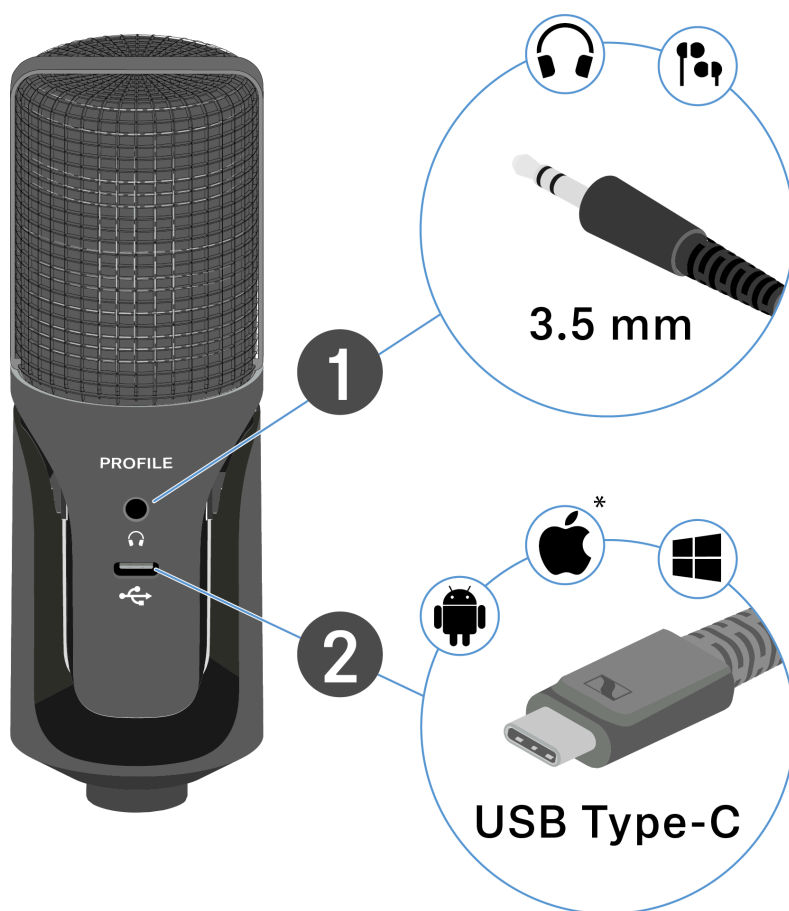
参见 [调整混合控制器](#)

参见 [调整耳机音量](#)

2 USB Type-C接口

用于电源和数据传输的接口

i 在调试麦克风之前，请确保要使用的终端设备满足系统要求（参见[产品信息](#)）。



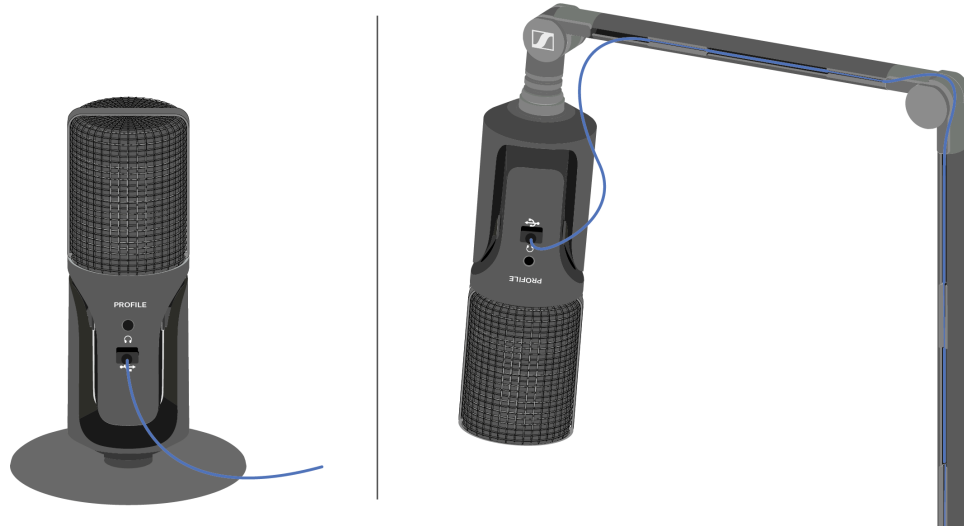


将USB-C线缆连接到麦克风上

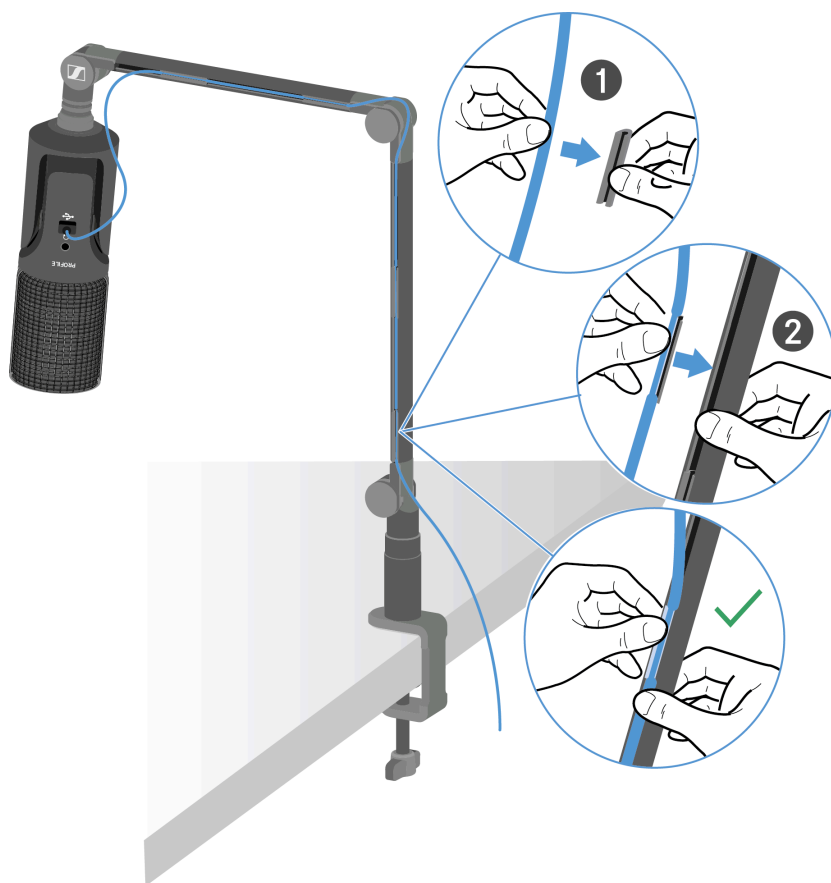
- i** 请只使用Sennheiser推荐的附件。如果使用规格不符合要求的USB设备，Sennheiser对可能造成的损坏不承担任何责任。

将USB-C线缆连接到麦克风上

- ▶ 将随附的USB-C线缆的一端插入麦克风的USB-C接口中。



- ▶ 将USB-C线缆的另一端插入所使用终端设备的USB-C接口中。必要时请使用USB-C/A转接头。



- i** 对于STREAMING SET，需要将USB-C线缆穿过臂架的关节，并将线缆平整塞进提供的耳机线导轨中，如下所示：
- 此时需要从臂架的耳机线导轨上拆下线夹。
 - 将线缆插入线夹。
 - 重新将线夹插入耳机线导轨。
 - 将线缆穿过臂架的关节铺设。
 - 确保线缆松动且在关节上不要太紧，以免在臂架伸出时不必要地拉紧USB-C线缆。

✓ 这样就将USB-C线缆连接到了麦克风上。



将耳机连接到麦克风上

警告



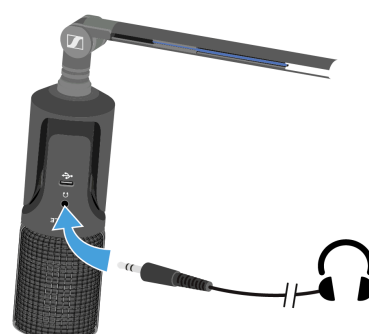
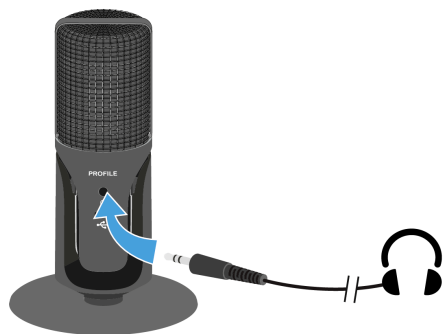
音量过高会造成危险

音量过高会损坏您的听力。

- ▶ 戴上耳机之前，请调低耳机输出端的音量。

将耳机连接到麦克风上

- ▶ 将耳机连接的3.5 mm插头插入麦克风的耳机插口中。e.



- ✓ 这样就将耳机连接到了麦克风上。



调整麦克风

麦克风的方位和是否遵守与麦克风之间的正确距离，对于接收和进一步处理输入信号的强度具有决定性作用。

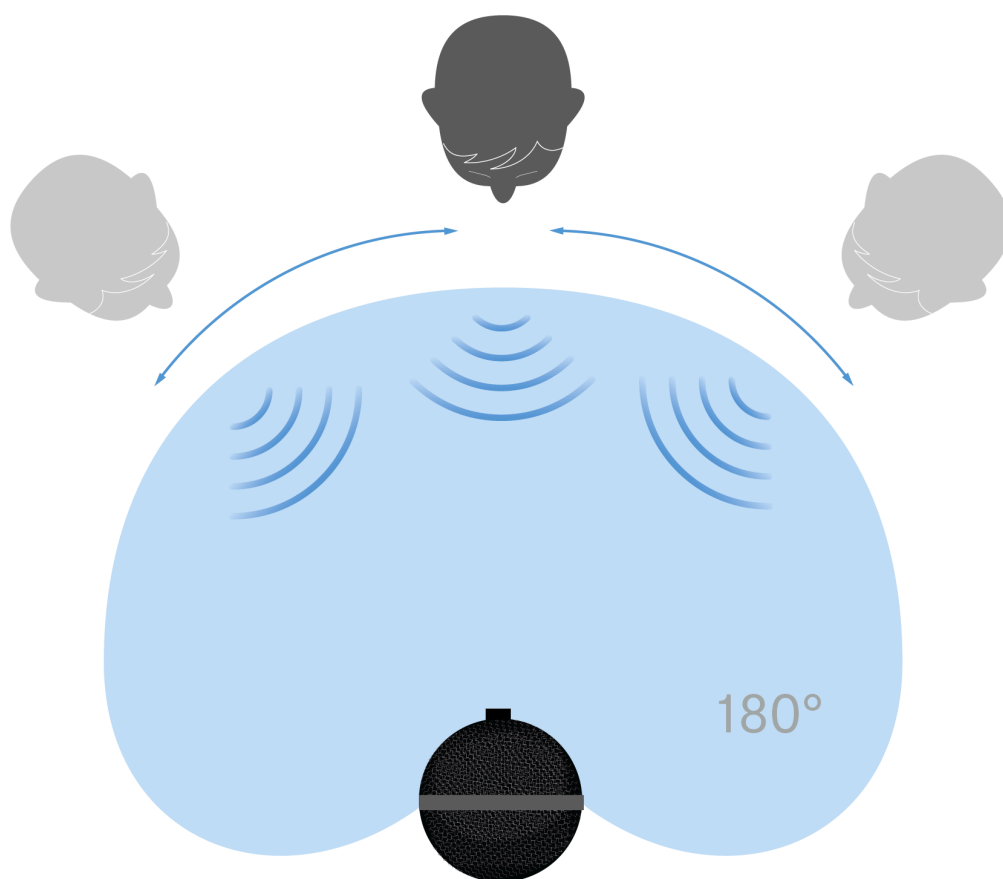
取决于不同的套装，麦克风的对准方式也不同：

- PROFILE SET：通过麦克风架可调节的倾斜度
- PROFILE STREAMING SET：通过臂架的可调关节

i 该麦克风具有心形拾音特征。请始终遵守所示的发声方向和建议的距离，以实现高语音质量。

麦克风发声方向





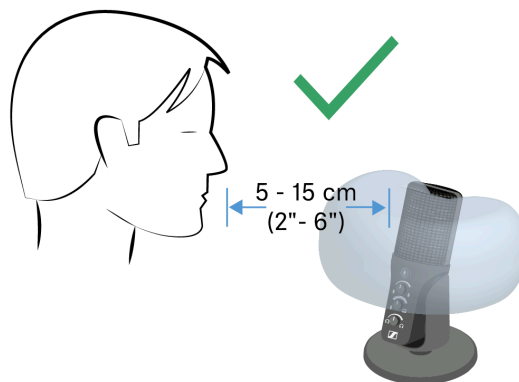
将麦克风对准麦克风架

- i** 请注意，根据到麦克风的距离，音频输入电平的到达可能会有所不同。与麦克风的距离越近，传入的声压级就越高，从而获得更高的音频输入电平（参见[音频信号处理](#)以及[提示与技巧](#)）。



将麦克风对准麦克风架

- ▶ 将麦克风稍微向前或向后倾斜，设置一个合适的拾音角度。
- ▶ 确保与麦克风保持5-15厘米的距离。



✓ 现在麦克风已经对准，可以使用。

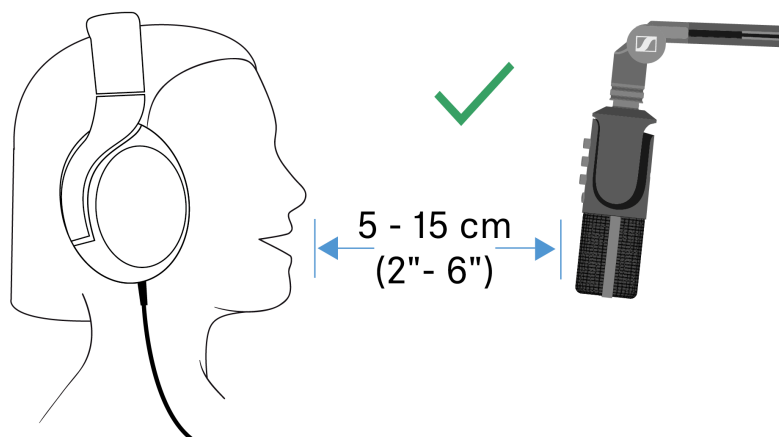
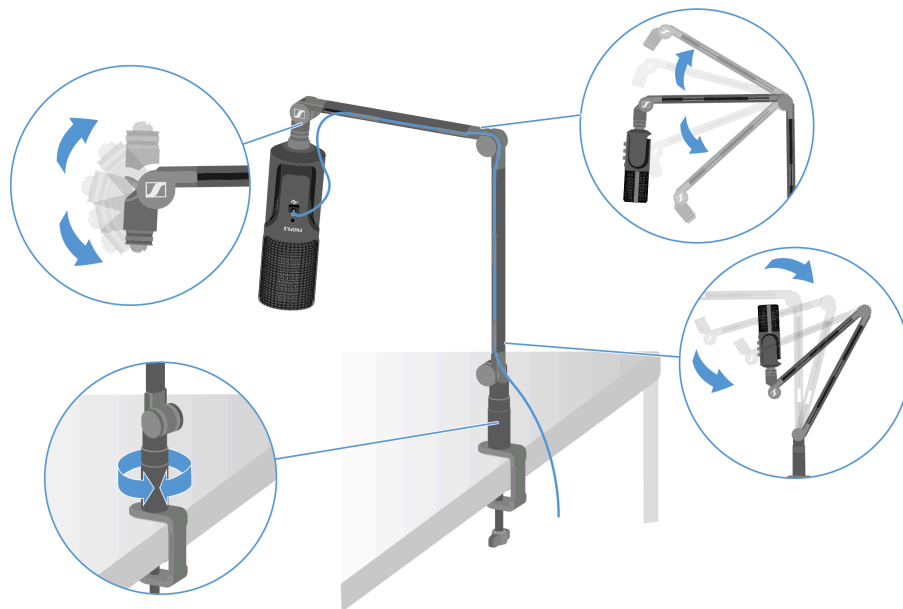


将麦克风对准臂架

- i** 确保线缆松动且在关节上不要太紧，以免在臂架伸出时不必要地拉紧USB-C线缆。

将麦克风对准臂架:

- ▶ 调整臂架的关节，使发声者*和麦克风之间保持5-15厘米的距离。



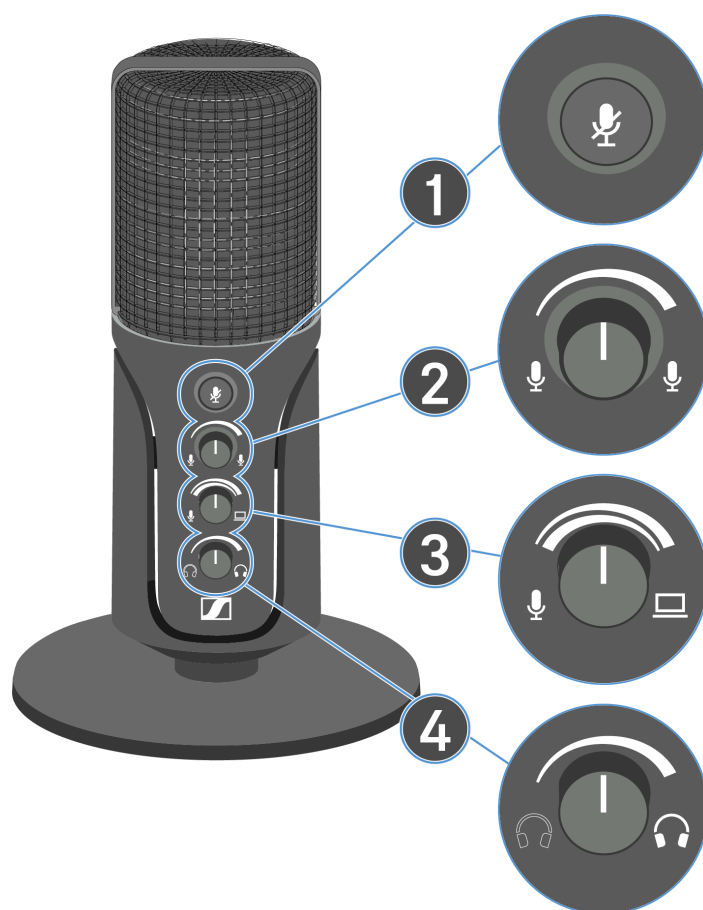
- ✓ 现在麦克风已经对准，可以使用。



操作

以下各节提供了有关如何使用USB麦克风PROFILE的信息。

操作元件



1 静音 (MUTE)

参见 [将麦克风静音](#)

2 麦克风增益 (GAIN)

参见 [设置输入电平 \(Gain\)](#)

3 混合控制器

参见 [调整混合控制器](#)

4 耳机插口的音量调节器

参见 [调整耳机音量](#)

下一章：[将麦克风静音](#)

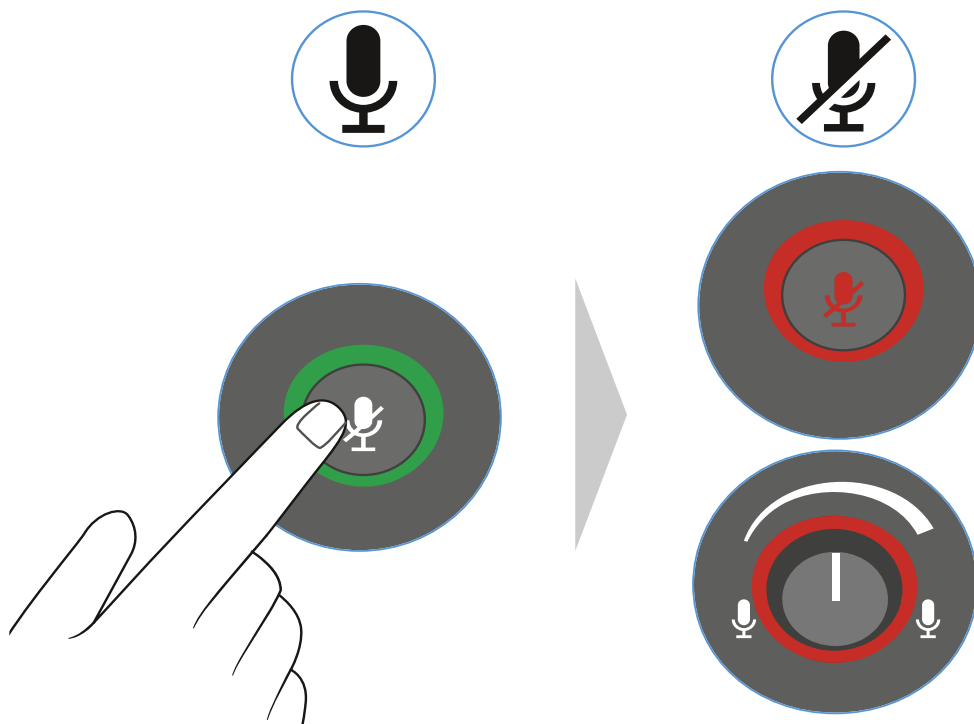


将麦克风静音

在使用中，可以将麦克风静音。一旦麦克风被静音，音频输入信号将不会被继续处理。静音功能激活时，MUTE和GAIN按键上方的两个红色LED灯将亮起。

将麦克风静音

- ▶ 短按MUTE键。
- ✓ MUTE和GAIN按键的LED灯亮起红色。麦克风被静音。



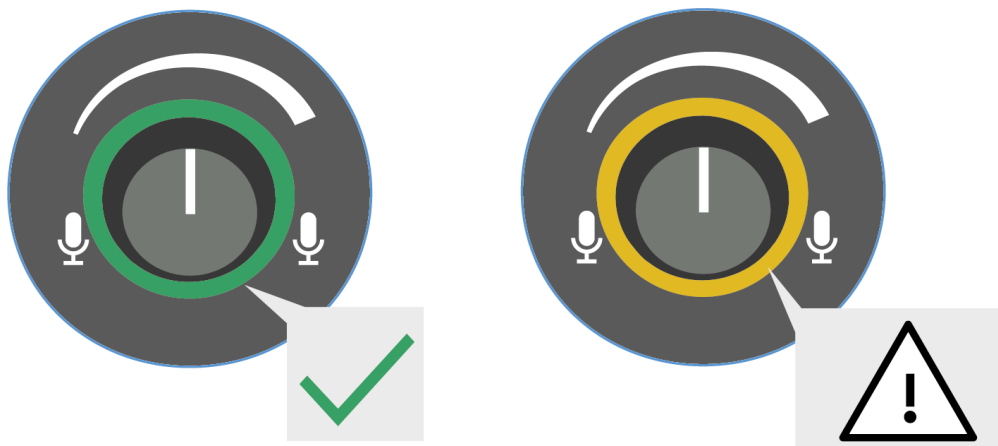
解除静音设置

- ▶ 短按MUTE键。
- ✓ MUTE按键的LED灯熄灭。GAIN的LED再次亮起绿色或黄色（参见“设置输入电平（Gain）”）。下一章：[麦克风增益（Gain）](#)



麦克风增益 (Gain)

GAIN控制器可以放大或衰减输入电平的强度，从而调整出“干净的输入信号”。根据传入的音频信号的强度，LED灯会亮起绿色或黄色。



指示灯含义

指示灯直观地显示了

- 信号是否在容差范围内被放大且无失真现象（绿色LED）或
- 信号超过了容差范围并从而过载（黄色LED）。在这种情况下，可能会出现令人不快的嘶叫声、呼啸声或叮当声并可能导致音频输出回授。

i 注意，当输入电平过低时，LED指示灯也会亮起绿色（例如声音很小或与麦克风的距离过大时）。针对信号处理的详细信息请参见章节[音频信号处理](#)。

如何实现最佳音效

我们建议遵循以下提示，使用PROFILE达到最佳音效：

1. 在一个安静的环境中进行录音（如录音室或封闭的房间，如果可能的话屏蔽一切外界噪音）；
2. 调整麦克风，使声源和麦克风之间保持建议的距离（参见[调整麦克风](#)）；
3. 调整麦克风增益，使输入电平在所有可预见的录音情况下始终保持在容差范围内，并通过LED灯亮绿色表示（参见[设置输入电平 \(Gain\)](#)）。

i 关于语音和唱歌录音的更多提示，请参见章节[提示与技巧](#)。

下一章：[设置输入电平 \(Gain\)](#)



设置输入电平 (Gain)

- i** 在安静的环境中设置麦克风的输入电平，最大限度地抑制轴外噪声。

自然声或音量的设置

- ▶ 以自然音量对着麦克风说话并观察电平指示器。
 - LED指示灯亮绿色。峰值电平在容差范围内。继续第2步“（调整后的声音或音量的设置）”。
 - LED指示灯亮黄色。麦克风过载。
- ▶ 逆时针转动控制器，调低增益量。
- ▶ 再次对着麦克风说话并观察电平指示器。
- ▶ 重复上述步骤，直到LED灯亮绿色。

调整后的声音或音量的设置

- i** 如果黄色LED指示灯在安静音调下已变为黄色，意味着所用终端设备上的麦克风灵敏度可能设置得过高。调低终端设备上的麦克风灵敏度，并重复前面的步骤。

- ▶ 用更大的声音对着麦克风说话来模拟过载，找出特定情况下的峰值电平极限值。
 - LED指示灯亮绿色。峰值电平在容差范围内。
 - LED指示灯亮黄色。麦克风过载。
- ▶ 逆时针转动控制器，调低增益量。
- ▶ 重复上述步骤，直到LED灯亮绿色。
- ▶ 如果有必要，可通过改变音区以及与麦克风的距离来模拟多种情况。
- ▶ 设置输入电平，使传入的信号在所有可预见的语音和唱歌情况下始终保持在容差范围内，并且LED指示灯亮绿色。

下一章：[调整混合控制器](#)



调整混合控制器

借助混合控制器，可以自定义两个音频源的混合设置：直接的麦克风输入信号（例如您的声音）和来自终端设备的音频输出信号（例如通过PC或移动设备播放），后者通过麦克风的USB Type-C接口来接收。

示例：

- 如果麦克风信号很弱，将控制器向左旋，终端设备的输出信号也会相应地变弱。
- 如果终端设备的输出信号很弱，将控制器向右旋，麦克风的输出信号也会变弱。

i 我们建议一开始将控制器设置在中间位置，以实现麦克风信号和播放信号之间的平衡。

警告



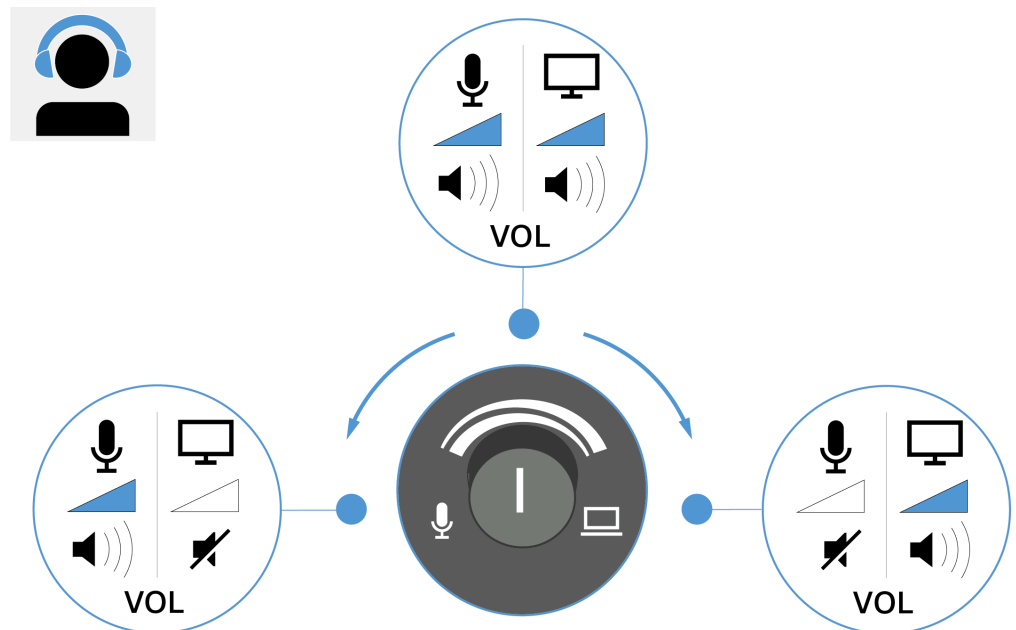
音量过高会造成危险

音量过高会损坏您的听力。

- ▶ 戴上耳机之前，请调低耳机输出端的音量。

调整平衡：

- ▶ 将控制器转向所示的麦克风图标（向左），使混合信号集中在麦克风信号上。
- ▶ 将控制器转向所示的PC图标，使混合信号集中在终端设备的输出信号上（例如从PC上播放的声音）。



下一章：[调整耳机音量](#)



调整耳机音量

您可以通过麦克风背面的耳机输出端（3.5 mm插头），经由USB Type-C接口收听来自麦克风和播放音源的混合音频信号（来自PC/移动设备的音频信号）。

借助混合控制器，可以自定义两个音频源的混合设置：直接的麦克风输入信号（例如您的声音）和来自终端设备的音频输出信号（例如通过PC或移动设备播放），后者通过麦克风的USB Type-C接口来接收。更多信息请参见章节[调整混合控制器](#)。

警告



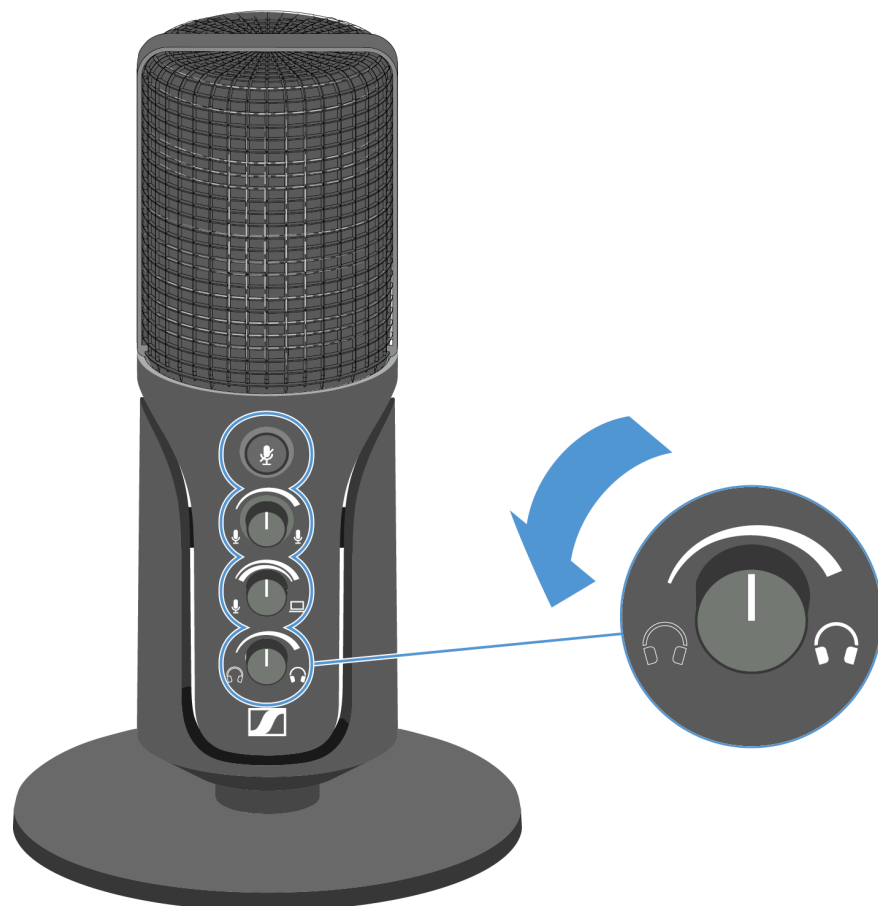
音量过高会造成危险

音量过高会损坏您的听力。

- ▶ 戴上耳机之前，请调低耳机输出端的音量。

调节耳机音量：

- ▶ 向左旋转音量调节器以调低音量。
- ▶ 将耳机连接到耳机插口上。
- ▶ 戴上耳机逐步调整耳机输出端的音量。





4. 知识数据库

中央信息、资源和指南中心，提供有关产品和/或服务的进一步内容。

提示与技巧

使用麦克风的实用技巧和窍门。

PROFILE旨在为播客、流媒体和家庭录制等应用录制语音和人声。

根据具体情况，有几个因素决定了音频信号到达麦克风的强度以及如何处理到达的声压级。其中最重要的因素是音量、音区以及声源与麦克风之间的距离。

这些提示展示了如何用简单的技巧来实现以目标群体为导向的声音，并取得最佳的声音效果。

- i** 在使用之前，一定要根据预期情况正确设置输入电平（参见[设置输入电平 \(Gain\)](#)）。

设置提示

1. 在一个安静的环境中录音，尽可能减少周围的声音反射面。强声音反射面包括窗户、高亮面板、裸墙、瓷砖等。（例如：与一个铺着瓷砖并带有多扇窗户的空房间相比，一个只有几扇玻璃窗的铺着地毯并带家具的房间对声音质量的影响要少得多。）
2. 调整麦克风，使声源和麦克风之间保持建议的距离（参见[调整麦克风](#)）。
3. 直接对着或稍微侧向对着麦克风发音，同时保持我们建议的距离；
4. 调整麦克风增益，使输入电平在所有可预见的录音情况下始终保持在容差范围内，并通过LED灯亮绿色表示（参见[设置输入电平 \(Gain\)](#)）。

- i** 针对信号处理的详细信息请参见章节[音频信号处理](#)。

关于声音的提示

自然的声音

- 建议与麦克风的距离保持在5-15厘米之间，让声音听起来更为自然。这种距离是录制说话节奏适中的播客和流媒体节目的理想选择。

温暖的声音

- 如果想要获得更有亲和力的声音，请尽量靠近麦克风说话。这将提高低频特性，让声音更加温暖。
- 此时需要注意输入电平的强度（LED指示灯），因为音频传输的距离很短，导致传入的声压级很高。



唱歌录制提示

- 唱歌录音时产生的声压级比正常的语言行为要高。特别是爆破音（“P”、“B”、“T”和“K”）会导致麦克风过载。
- 为了在唱歌录音时达到干净的声音效果并且避免失真现象，我们建议应与麦克风保持至少15厘米的距离。根据歌手的音量和声调，这个距离可以延长到45厘米。
- 必要时可额外使用防破音罩来抑制爆破音。



常见问题

关于声音、连接和功能的问答。

麦克风无法被设备识别

- 确保设备符合系统要求（参见[产品信息](#)）。
- 断开USB-C线缆的连接。将线缆重新连接到设备的USB-C接口上。
- 重新启动正在使用的终端设备（如PC），以识别新连接的设备。

尽管识别到了麦克风却听不到声音

- 确保麦克风没有被静音（参见[将麦克风静音](#)）。
- 检查麦克风上的操作元件位置。在开始调整时将所有旋钮调到中心位置，以听到所有传入和传出的音频信号。关于操作元件的更多信息请参见[操作元件](#)。

声音失真

- 必要时调低GAIN控制器，以降低麦克风增益。具体说明请参阅[设置输入电平（Gain）](#)。
- 确保麦克风和发声区之间的距离在15至45厘米之间。
- 借助GAIN LED检查传入的声压级是否超过了麦克风的负荷。

耳机没有声音

- 确保麦克风没有被静音（参见[将麦克风静音](#)）。
- 检查3.5 mm耳机线是否正确连接（参见[连接麦克风](#)）。
- 将耳机音量控制器和混合控制器设置在中间位置。对着麦克风说话，通过耳机音量控制器调整到所需的音量水平（参见[调整耳机音量](#)）。



5. 技术参数

一目了然的所有规格概述。

常规信息

温度范围

- 使用：0 °C至+40 °C
- 存放：-20 °C至+70 °C
 - 0%至95%，非冷凝

尺寸

- PROFILE：Ø 50 x 152 mm
- 麦克风架：Ø 98 x 18 mm
- 臂架：780 mm（水平延伸）

接口

- USB Type-C（USB 2.0全速，版本兼容性）
- 3.5 mm TRS耳机输出端

USB-C线缆长度

- PROFILE：1.2米
- STREAMING SET：3 m

电源

- 5 V，最大200 mA
- 通过PC/Mac、Android或iPadOS设备

重量

- PROFILE：350 g
- 麦克风架：60 g
- 臂架：820 g

麦克风

转换器原理

- 预极化电容式麦克风

拾音特征

- 心形



最大增益时的灵敏度

- 在80 dB SPL时为-10 dBFS

最小增益时的灵敏度

- 在80 dB SPL时为-50 dBFS

最大声压级

- 最小增益：125dB SPL
- 最大增益：85dB SPL

频率特性

- 20至20,000 Hz

等效噪音级

- 最小增益：34 dB(A) SPL
- 最大增益：28 dB(A) SPL

采样率

- 44.1，48 kHz

采样分辨率

- 16，24 Bit

耳机输出端

接口

- 3.5 mm TRS

最小输出阻抗

- 16 Ω

频率特性

- 20至18,500 Hz

与操作系统的兼容性

Windows

- 10.0或更高版本



macOS

- 10.15或更高版本

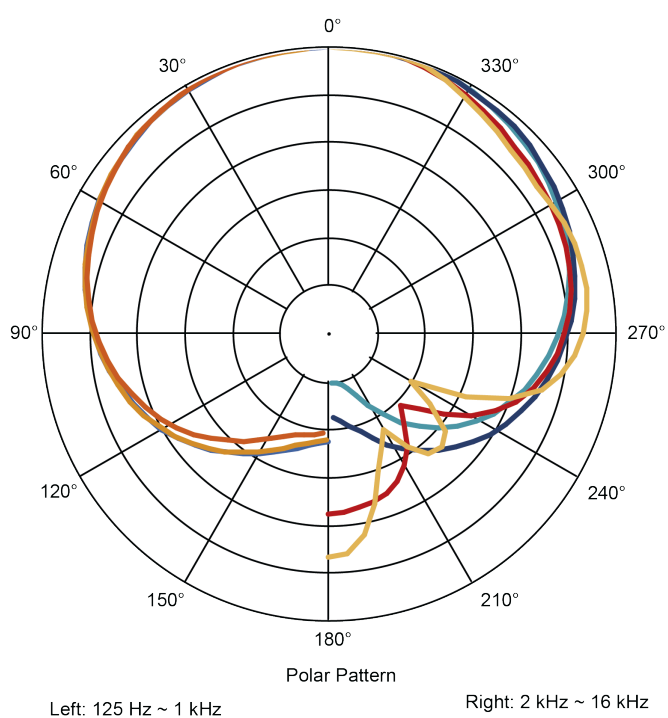
Android

- 9.0或更高版本

iPadOS *

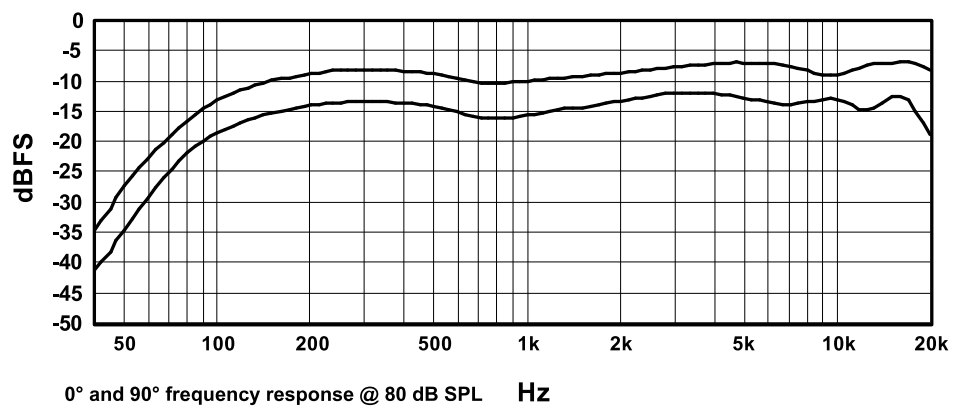
- 14或更高版本
- *与支持USB-C接口的苹果设备兼容

极性特征图





频率特性





6. 监管信息

有关制造商声明、环境与回收提示以及使用条款的信息。

模型: PROFILE – USB microphone

保修

森海塞尔电子有限公司 (Sennheiser electronic SE & Co. KG) 为产品提供 24 个月的保修服务。

有关目前适用的质保条件，请参阅我司网站 [sennheiser.com](https://www.sennheiser.com) 或联系当地森海塞尔合作伙伴。

欧洲

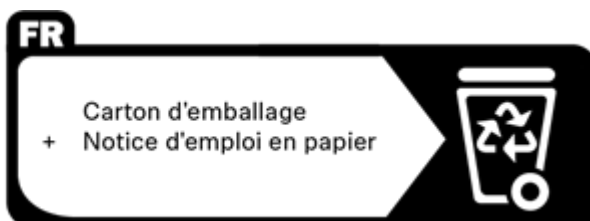


意大利:

Raccolta carta



法国:



英国



美国



47 CFR Part 15 B

加拿大

CAN ICES3(B)/NMB3(B)



澳大利亚 / 新西兰



越南

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

中国



部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲 酸丁苯酯 (BBP)	邻苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲 酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15

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。

韩国



R-R-SE9-PROFILE

제품명 : USB Microphone

모델명 : PROFILE

정격입력: 5 V DC, 1 W

제조사명 : Sennheiser

제조국 : 독일 (Germany)

A/S 연락처 : 070-4746-7903

주의사항 : 임의로 분해하지 마십시오

주의 또는 경고 문구 (Caution or Warning)

- 콘센트에 삽입된 플러그에 무거운 물건을 올리거나, 힘을 가하지 말 것.
- 습기가 많은 장소 및 물이 튀 염려가 있는 장소에서 사용하지 말 것.



- 젖은 손으로 플러그를 만지지 말 것.
- 교체 가능 부위를 제외하고 분해 및 개조 하지 말 것.
- 제품에 충격을 주지 말 것.
- 입력과 상호연결 케이블을 반드시 확인하고 기기에 연결할 것.
- 제품의 환기구를 덮지 말 것.

