



Independence 系列

三分频同轴监听音箱

IN-5

IN-8 v2

用户手册





目录

重要安全须知.....	3
关于您的监听音箱.....	7
产品特点/2代 WAVE技术.....	9
规格参数.....	10
输入和控制.....	11
DIP 开关.....	14
气候条件.....	17
待机模式.....	17
初次设置.....	17
故障排除.....	18
产品保修.....	19



重要安全须知

1. 请您阅读这些使用说明。
2. 请您保存好这些使用说明。
3. 注意所有的警告提示语。
4. 按照使用说明规定步骤操作。
5. 请勿在近水处使用此设备。
6. 清洁前，先关闭产品电源开关，并拔掉电源。
7. 只允许用干布清洁。
8. 请勿堵塞产品任何通风口。
9. 保持通风口无灰尘或其他物质。
10. 请勿将产品安装在热源附近，例如散热器、热调节器、炉灶或其他产生热量的设备（包括功放）。
11. 请勿在产品上放置明火(如点燃的蜡烛)。
12. 请勿破坏极化插头或接地型插头的安全用途。极化插头有两个插片，其中一个插片比另一个更宽。接地型插头有两个插片和第三个接地插片。宽插片或接地插片是为您的安全而提供的。如果所提供的插头不适配您的插座，请咨询电工更换插座。
13. 保护电源线不被踩或挤压，特别是在插头、插座的位置以及与设备连接处。
14. 仅使用制造商指定的附件和/或配件。
15. 只能在制造商指定的推车、支架、三脚架、板、支架或桌子上使用。使用推车时，移动推车和设备时要小心，避免翻车伤人。



16. 雷电天气时或者长时间不使用产品时，请拔下电源插头。



重要安全须知

17. 以下情况需要将产品交给具有资质的维修人员处理：

- A. 产品损坏
- B. 电源线或电源插头损坏
- C. 液体或者其他物品掉入产品内
- D. 产品已被雨淋湿或者受潮
- E. 产品不能正常工作
- F. 本产品掉落过




18. 请勿将产品暴露在滴水或飞溅的环境中。

19. 请勿在产品上放置盛满液体的物品，如花瓶、玻璃杯等。

20. 此设备应在气候温和的地方使用。请勿将其暴露在极高或极低的气温下。

21. 超过85 dB的高声压级会造成听力受损和/或丧失。不要让自己长时间处于高声压级中。

安全注意事项：

-  保护接地端子。本产品应连接到具有保护接地连接的电源插座上。
- 请勿将本产品安装在密闭的空间中，如书柜或类似的地方，请在空气流通的地方使用。切勿用报纸、桌布、窗帘等物品覆盖通风口，以免妨碍通风。
- 警告：只使用制造商指定或提供的附件或配件（如专用电源适配器、电池等）。
- 警告：在安装或操作本产品之前，请参阅产品外部底部外壳上的电气和安全信息。
- 警告：为了减少电击或触电的危险，请勿将本产品暴露于雨中或潮湿的环境下。本产品也不得滴入或溅入水分。盛有液体的物体，如花瓶，不得放在本产品上。
- 警告：标有“”符号的端子，可能足以构成触电危险。与这些端子连接的外部导线需要经过指导的专业人员来安装或使用现成的引线或导线。
- 警告：电源插头、电源耦合器、直接插入式适配器用作断开装置，断开装置应当保持能方便地操作。不使用或移动时，请保护好电源线。
-  注意：为防止触电危险，电源插头的接地插片必须始终保持接地。



重要安全须知



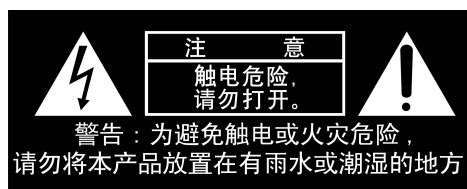
带闪电箭头的三角标识用于提醒用户注意设备中存在无绝缘保护的“危险电压”，可导致触电危险。



此标识提醒用户注意一些与操作及维护有关的重要信息。请仔细阅读此类信息，避免出现错误操作。



该标识用于说明本设备符合欧盟关于废旧电子电器设备（WEEE）的规定。加贴该标识的废旧设备不得作为生活垃圾处理，必须送至相应机构，用于回收与循环利用。



警告：有触电危险，非技术人员严禁打开设备。
请保持该装置的断路装置随时可用。



重要安全须知

中国RoHS声明

有害物质名称及含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb) 及其化合物	汞 (Hg) 及其化合物	镉 (Cd) 及其化合物	六价铬(Cr(VI))及其化合物	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
塑胶和橡胶	○	○	○	○	○	○
金属部件	X	○	○	○	○	○
电子元件	X	○	○	○	○	○
印制电路板	X	○	○	○	○	○
贴纸和粘合剂	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364/2014的规定编制。

○：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 26572-2011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 26572-2011规定的限量要求。

但是这些超出限量的物质存在是在现有科学技术水平下暂时无可替代的，且符合欧盟RoHS对该等部件的豁免要求。



关于您的监听音箱

祝贺您选择了KALI的 IN系列工作室监听音箱！这个系列的产品设计旨在各种录音、混音和后期制作应用中为您提供卓越的准确性。IN系列的中音单元和高音单元采用独特的同轴架构，这让它成为一个完全创新的系列。结合参考级的精准度、失真小、频带宽，加上超逼真的3D声像，让IN系列能在每一次混音中展现出超乎寻常的细节。

“IN” 系列的由来

IN系列的官方全称是“Project Independence”。我们用加州的城镇命名了我们所有的产品线。Independence是Sierra东部的一个小镇。在地图上，它的位置比Lone Pine高出一截。因为IN系列与我们的Lone Pine系列监听音箱所用的许多组件都相同，且和LP系列相比IN系列有了大幅度的改进，所以我们认为这是一种区分两种产品的有趣方式。

产品特点

三分频同轴（Coincident）架构

IN系列的IN-5采用1个5英寸的低音单元，IN-8采用1个8英寸的低音单元。两款音箱都有1个4英寸的中音单元和1个1英寸的圆顶软振膜的高音单元。中音单元和低音单元是同轴的，这意味着它们共用同一个声学中心（发声点）。您可能听过用“coaxial”或“concentric”这样的术语来描述这种结构。这些说法也是正确的。

得益于中音单元和高音单元的同轴结构，以及低音单元和中音单元的分频点（crossover），IN系列听起来就像一个点声源。对于一款工作室监听音箱来说，这让它们有了一个理想的指向性。您将能够听到一个非常逼真的立体声像，细节呈现地既清晰又精准。在二分频系统上难以避免的离轴问题（Off-axis lobing），在IN系列监听音箱上已基本解决。

我们做了大量的工作来对中音单元进行优化，不但对它本身的声学特性进行了优化，而且对它作为高音单元的波导作用进行了优化。它的波形形状被设计地非常精确，正好能够在中音单元和高音单元的分频点（crossover）上精准控制指向性，确保了同轴和离轴单元的声音都能正确地融合到一起。中音单元振动位移的峰峰值（peak to peak）被限制在了1mm以内，这样它的振动就不会对高音单元造成不良影响。



关于您的监听音箱

产品特点

输出

IN-5和IN-8分别在2.2米和3.5米处的输出信号可持续达到85 dB，并且各自还有20 dB的动态余量空间。这使得IN-5成为大多数近场监听应用的理想选择，而IN-8则是近场、中场监听应用的理想选择。

20 dB的动态余量空间保证了声压级的瞬时峰值，包括像底鼓这类的乐器声、枪声或爆炸这类的效果声，都能以最小的失真准确再现。

IN系列监听音箱配备了限幅器电路，遇到不安全的电平信号时将保护音箱。而这时往往表现为声音失真，表明音箱输入的信号过大。如果遇到这种情况，建议将播放素材的音量调低。

低噪倒相管

IN-系列监听音箱采用了与Kali的LP系列相同的倒相管技术，该设计在避免产生噪音的基础上，充分发挥了前倒相的优点。

大多数的倒相管，在出口的不同位置，空气流速不同，从而产生有噪音的湍流。这种湍流可能会让音箱听起来噗噗作响，也可能会听出气流声。这种声音会增加底噪，且会模糊低频的细节。

KALI音箱的倒相管设计，保证了出口位置的所有空气流速都相同。这有助于增强音箱的低频响应，从而让低音干净、结实，且没有额外的噪音。

DSP

IN-5和IN-8配备了数字信号处理器(DSP)。IN系列上的DSP可以控制音箱的音量调节、限幅器、分频、Boundary EQ功能和可用户自定义的HF和LF Trim功能。



关于您的监听音箱

产品特点

Boundary EQ

Kali的团队在洛杉矶的Village Studios设计出了边界补偿均衡（Boundary EQ）设置，以帮助您在需要放置音箱的地方获得最佳的声音。结合低频和高频的调节(Trim)，这将确保无论您处在什么样的房间里，音箱都能发出它们最好的声音。

完整的Boundary EQ设置列表及操作方法，见本手册的第14页。

2代 Wave

和我们的老产品相比，IN系列采用Kali的2代Wave技术平台，这帮我们实现了性能的提升。所有的IN-5都采用了2代Wave技术，而IN-8现在有两个版本:当前的2代版本和1代版本。2代Wave版本是在2021年5月17日发布的，所以如果您是在那之前购买的IN-8，它是1代版本的。本用户手册不适用1代版本的IN-8。1代版本的文档可以在以下网页上找到：

KaliAudio.com/Product-History

要了解更多关于我们2代Wave平台的信息，以及查看您的IN-8是1代还是2代版本，请访问：

KaliAudio.com/secondwave



规格参数

	IN-5	IN-8
是否有源:	是	
功放类型:	D类	
功率配置:	三功放驱动 (Tri-Amped)	
高频功率:	40W (连续)	
中频功率:	40W (连续)	
低频功率:	80W (连续)	60W (连续)
总功率:	160W (连续)	140W (连续)
高音单元:	1英寸编织圆顶振膜	
中音单元:	4英寸外形优化的纸盆振膜	
低音单元:	5英寸纸盆振膜	8英寸纸盆振膜
分频点 (低频到中频:)	280 Hz	280 Hz
分频点 (中频到高频:)	2800 Hz	2800 Hz
频率响应: (-10dB)	39 Hz - 25 kHz	37 Hz - 25 kHz
频率范围: (+/-3 dB)	47 Hz - 21 kHz	45 Hz - 21 kHz
建议的听音距离:	0.5 - 3 米	0.5 - 4 米
最大声压级 (Peak @ 1M):	115 dB	117 dB
总谐波失真 (IN-5 85dB SPL @1m IN-8 90 dB SPL @1m):	<2% from 50 Hz - 220 Hz <1% from 220 Hz - 6800 Hz <0.5% above 6.8 kHz	<1% from 50 Hz - 250 Hz <0.5% from 250 Hz - 400 Hz <.3% above 400 Hz
非平衡输入:	1 x RCA	
平衡输入:	1 x XLR、1 x TRS	
TRS/XLR 输入灵敏度:	97dB SPL @1m (anechoic) for +4dBu input.	
RCA 输入灵敏度:	97dB SPL @1m (anechoic) for -10dBV input.	
箱体:	前倒相	
高:	15.1 Inches (38.2 cm)	17.75 Inches (45.1 cm)
深:	11.2 Inches (28.2 cm)	11.25 Inches (28.5 cm)
宽:	8.2 Inches (20.6 cm)	10 Inches (25.4 cm)
重量:	19 lbs (8.43Kg)	23 lbs (10.4 Kg)



输入和控制

1

2

3 RCA IN (-10 dBV)

4 XLR IN (+4 dBu)

5 XLR IN (+4 dBu)

6 Volume

7

8

Power AC -100-240V 50/60Hz

IN-8

Coincident Studio Monitor

2nd Wave

For more information, visit KaliAudio.com/secondwave

Serial No. [REDACTED]

ETL LISTED
CONFORMS TO UL 370 (2016)
CERTIFIED TO CSA C100.22 (2016/03/01)

CAUTION
WARNING: SHOCK HAZARD! DO NOT OPEN!
AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR

Intertek
50189550

FC CE

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING CONDITIONS:
CAN CEES (50189550)
THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE.
THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRABLE OPERATION.

KALI AUDIO

Designed and Engineered in California
Made in China



输入和控制

DIP 开关快速参考指南

- 1 音箱背面的快速参考指南可以帮助您按您的使用场景将DIP开关设置到适合的位置，而无需查阅本手册。

DIP 开关

- 2 DIP开关可控制Boundary EQ功能、HF和LF Trim功能，以及RCA输入接口的开和关。完整的DIP开关的操作方法，见本手册的第14页。

RCA输入 (-10 dBV 灵敏度)

RCA输入用于民用设备，如唱机、笔记本电脑、智能手机和媒体播放器。通常，播放设备都有一路RCA输出或一路3.5mm(Aux)输出。这两种输出转RCA输入的连接线很容易找到。

- 3 默认情况下，音箱的RCA输入是关闭的(OFF)。这是为了在不使用RCA输入时防止信号干扰。当连接RCA输入时，通过向上拨动DIP开关上的 8 号开关，把它移到ON位置，就能打开RCA输入。如果RCA输入不再使用，请务必将 8 号开关拨回OFF位置。

XLR 输入 (+4 dBu 灵敏度)

XLR输入用于专业音频设备，如调音台、音频接口和监听控制器等。根据设备的不同，它会有XLR输出或1/4" TRS输出，这两种有任意一种都可以与这款音箱一起使用。但是，请不要在同一只音箱上同时连接XLR和TRS。

TRS 输入 (+4 dBu 灵敏度)

TRS输入用于专业音频设备，如调音台、音频接口和监听控制器等。根据设备的不同，它会有XLR输出或1/4" TRS输出，这两种有任意一种都可以与这款音箱一起使用。但是，请不要在同一只音箱上同时连接XLR和TRS。

非平衡，TS 1/4英寸的信号连接线也可以使用，但这样容易产生噪音。



输入和控制

音量控制

音量控制旋钮允许用户调节音箱的功率输出，调节范围从 $-\infty$ 到+6dB。旋钮的中心停在+0 dB设置上，这也是Kali建议您的设置，调节输入电平而不是调节您的音箱。这一建议对下面两种情况例外：

6

1. 如果您在一个不对称的房间里工作，可能需要让一只监听音箱的声音比另一只大，以达到平衡。
2. 如果您的播放设备没有独立的音量控制，则有必要直接从音箱调节音量。

电源输入

7

将提供的电源线连接到这个电源端口。IN系列监听音箱采用国际通用的开关电源，因此无需根据本地电压设置音箱。

On/Off 开关

8

打开和关闭音箱电源。当插拔电源线时、遇到雷雨天气时、或在长时间不使用音箱时，请务必关闭音箱电源。



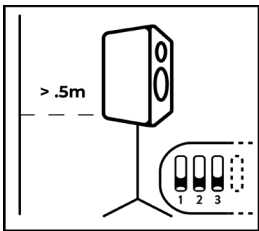
Boundary EQ和DIP开关

IN系列监听音箱最具创新的特点之一就是边界补偿均衡设置(Boundary EQ)。这些EQ设置是为了在许多常见的摆放方式下，补偿音箱与不同的界面之间低频的相互作用。

每组DIP开关控制着音箱的一种性能，且功能相对独立。因此，对不同DIP开关设置的说明，仅体现了当前适用的一组开关。

您可能留意到，摆位 8 是把一只音箱水平摆放在调音台表桥上。如果您是在其他的任意使用场景中水平摆放音箱，Boundary EQ的常规设置对水平和垂直摆放音箱都有效。

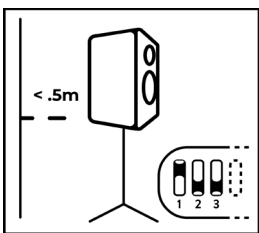
1-3号开关: 边界补偿均衡设置(Boundary EQ)



摆位1: 音箱支架安装, 自由空间

音箱摆放在音箱支架上，距离墙面至少0.5米(约20英寸)。这是音箱的理想摆位。

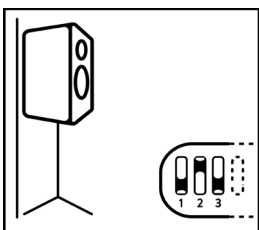
- 1号开关: 向下
- 2号开关: 向下
- 3号开关: 向下



摆位2: 音箱支架安装, 近距离靠墙

音箱摆放在音箱支架上，距离墙面小于0.5米(约20英寸)，但没有靠到墙。

- 1号开关: 向上
- 2号开关: 向下
- 3号开关: 向下



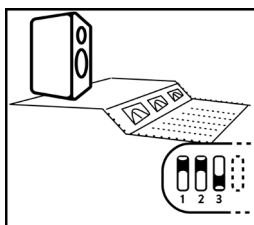
摆位3: 音箱支架安装, 靠墙

音箱摆放在音箱支架上，并且尽可能地靠墙，但不能挤压到电源线和信号线。

- 1号开关: 向下
- 2号开关: 向上
- 3号开关: 向下



1-3号开关: 边界补偿均衡设置(Boundary EQ)



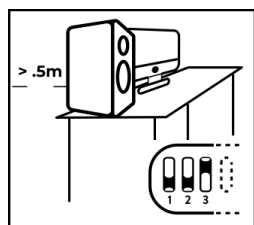
摆位 4: 调音台表桥, 垂直摆放

音箱垂直摆放在调音台表桥上。

1号开关: 向上

2号开关: 向上

3号开关: 向下



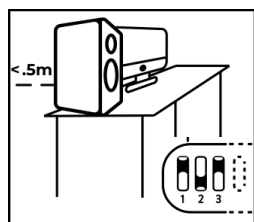
摆位5: 工作台面摆放, 远距离靠墙

音箱摆放在工作台面上, 距离墙面大于0.5米(20英寸)。

1号开关: 向下

2号开关: 向下

3号开关: 向上



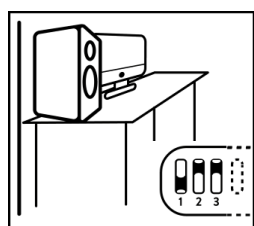
摆位6: 工作台面摆放, 近距离靠墙

音箱摆放在工作台面上, 距离墙面小于0.5米(20英寸), 但没有靠到墙。

1号开关: 向上

2号开关: 向下

3号开关: 向上



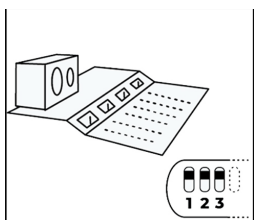
摆位 7: 工作台面摆放, 靠墙

音箱摆放在工作台面上, 并且尽可能地靠墙, 但不能挤压到电源线和信号线。

1号开关: 向下

2号开关: 向上

3号开关: 向上



摆位8: 调音台表桥, 水平摆放

音箱水平摆放在调音台表桥上。

1号开关: 向上

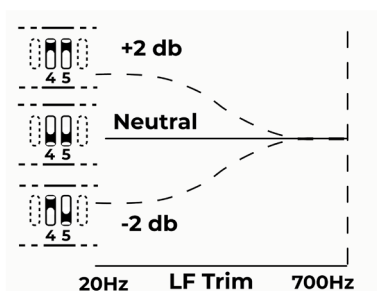
2号开关: 向上

3号开关: 向上



4-5号开关: 低频调节(LF Trim)

低频调节可让音箱的低频响应增加或减少 2 dB。这可能是出于个人喜好，也可能是由于您所处的房间所需的调整，超出了Boundary EQ所提供的调节范围。



4号开关: LF Trim 开启

向下: LF Trim 关闭
向上: LF Trim 开启

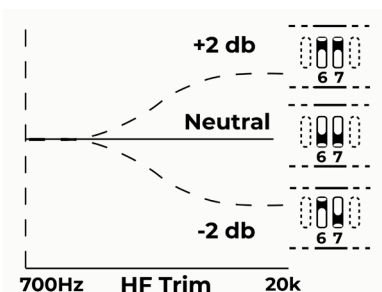
5号开关: LF Trim 调节

向下: 低频 -2 dB
向上: 低频 +2 dB

注意: 5号开关不能独立于4号开关使用。如果4号开关向下, LF Trim处于关闭状态, 5号开关将不起作用。

6-7号开关: 高频调节(HF Trim)

高频调节可让音箱的高频响应增加或减少 2 dB。这可能是出于个人喜好，也可能是由于您所处的房间所需的调整，超出了Boundary EQ所提供的调节范围。



6号开关: HF Trim 开启

向下: HF Trim 关闭
向上: HF Trim 开启

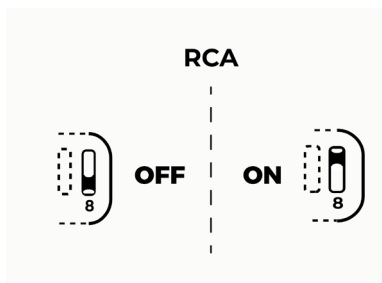
7号开关: HF Trim 调节

向下: 高频 -2 dB
向上: 高频 +2 dB

注意: 7号开关不能独立于6号开关使用。如果6号开关向下, HF Trim处于关闭状态, 7号开关将不起作用。

8号开关: RCA

8号开关可打开和关闭RCA输入。默认情况下, 音箱的RCA输入为OFF。这是为了在不使用RCA输入时防止信号干扰。当连接RCA输入时, 通过向上拨动DIP开关上的8号开关, 把它移到ON位置, 就能打开RCA输入。如果RCA输入不再使用, 请务必将8号开关拨回OFF位置。





气候条件

IN系列工作室监听音箱的外壳由中密度纤维板制成，并用乙烯基包裹，对温度和湿度很敏感。本产品应在气候可控的环境中保存和使用。直接暴露在阳光下、潮湿中、或持续超过65%的湿度下，可能导致乙烯基层脱落。此外，不要把任何东西放在音箱上面，因为这可能会导致乙烯基变色或起皱。这不在保修范围内。

待机模式

IN系列工作室监听音箱没有待机模式。如您希望在不使用音箱时节省能源，建议关闭音箱电源。使用外部电源开关，如电源保护器、时序电源开关或智能插座等，不会对音箱造成伤害。

初次设置

- 音箱插电之前，请确保音箱电源开关已关闭 (OFF)
- 插入音箱电源
- 连接音频信号线
 - ◇ 如果您连接的是RCA，请确保 8 号开关向上已打开(ON)。
 - ◇ 如果您连接的是XLR或TRS，请确保 8 号开关向下已关闭(OFF)。
 - ◇ 请勿在音箱上同时连接超过 1 条的音频信号线。
- 将音量旋钮逆时针旋转到底
- 打开音箱电源开关
- 以一个较低的音量开始从您的播放设备播放音源
- 将音量旋钮按顺时针缓慢地旋到中心位， - 0 dB位置。确保您听到了您正在播放的声音
- 为您的使用场景进行Boundary EQ设置(参见前面的第14页)
- 对您正在使用的每个音箱重复上述步骤
- 坐到您的听音位上，将播放设备的音量调到您想要的声压级
- **尽情享受您的新监听音箱吧！**



故障排除

1. 音箱开箱后，我发现它是坏的。

如果您收到的音箱明显损坏，请立即与经销商联系。

2. 音箱没有声音。

- 音箱电源线插好了吗？
- 音箱电源打开了吗？当电源打开时，音箱正面应该有一个蓝色的LED灯亮起。如果灯没亮，音箱电源已关闭。
- 音箱音量调大了吗？
- 所有连接播放设备和音箱的连接线都插好了吗？
- 您是通过播放设备来传输音频信号的吗？
- 您正在使用RCA吗？如果是的话，您把8号开关向上拨到ON的位置了吗？

如果您的回答都是“是”，但音箱仍没有声音，请参考下面的第5条。

3. 音箱听起来失真了。

- 音箱的音量是不是太大了？把音箱背面的音量旋钮调小。如果失真消失了，可能是您的音箱音量太大了。这样除了会有失真的问题，如果您离音箱很近，还会损伤您的听力。

如果您已经调低了音箱的音量，声音听起来还是失真，请参考下面的第5条。

4. 我听到噼啪声或者嗡嗡声。

- 您正在使用RCA吗？
 - a. 如果“是”，请注意RCA是非平衡传输，其连接线传输信号时容易产生噪声。如果您正在使用的RCA连接线非常长，此时的噪音尤为明显。
 - b. 如果“否”，确保8号DIP开关向下拨到OFF的位置。
- 音箱是否靠近电视机、无线路由器、电话、发动机或收音机等电子设备？如果是的话，它们就会与音箱的磁铁相互作用，产生讨厌的噪音。试着把音箱移到距离这类设备至少0.5米(20英寸)远的地方。
- 房间里是否有松动的物品可能会随着低音发出嗡嗡声？低频可能会让房间里的物体产生强烈的共振。确保那些小而硬的物品，如螺丝和其他五金件等，是牢固的。

如果上述方法都没能解决问题，请参考下面的第5条。

5. 故障定位

在信号传输过程中有多种原因可能会导致上述问题的发生。在您把音箱发回之前，请您尽可能确保问题不是出在您的连接线或播放设备上。这里有一个简单的排查方法：

- 把音箱和音源断开。
- 把音源接入有问题的音箱，让它播放一分钟。仔细记下您听到的问题。
- 断开有问题的音箱，并将同一条信号线插入另一只音箱。如果您听到了同样的问题，那可能是您的信号线出了问题，而不是音箱。

如果您已经确定是您的音箱有问题，联系您的经销商把音箱发回。



产品保修

保修包含哪些范围?

自产品购买之日起一年(365天)内, 对产品出现的材料或工艺缺陷, 予以保修。

Kali如何保修?

如果您的产品有(材料或工艺)缺陷, Kali将根据自己的判断, 免费对产品进行更换或维修。

您如何进行保修?

联系您购买产品的零售商来启动保修程序。您需要出示带有购买日期的原始购买凭证。零售商可能会要求您提供与该产品缺陷有关的具体细节。

什么不在保修范围内?

以下情况不在保修范围内:

- 因运输原因造成的音箱损坏
- 因跌落或其他不当操作造成的音箱损坏
- 因未留意用户手册第3-5页所列出的注意事项而造成的音箱损坏, 包括:
 1. 因水造成的损坏
 2. 因异物造成的损坏或有异物进入倒相管
 3. 因未经授权的人员对产品进行维修造成的损坏
 4. 因长期暴晒或置于潮湿环境中造成的音箱外表损坏
 5. 因雷电天气音箱没有拔电而造成的损坏

本保修条款仅适用于中国。国际客户应该联系当地的经销商了解保修政策。

本保修条款仅适用于中国地区。国际客户请联系当地经销商了解具体保修政策。

制造商:Kali Audio Inc.

如有任何问题, 请联系中国授权总经销商: 嘉言(北京)科技发展有限公司。

地址:北京市朝阳区黑庄户乡北京音乐产业园27栋1层101室

联系电话:010-65765620

