

音箱

LOUDSPEAKER

CXR 15 mk3

CXR 12 mk3

CXR 10 mk3

SUBWOOFER

CXS 18 mk3

CXS 15 mk3

CXS 12 mk3

用户指南

目录

- 1. 序言 2
 - 1.1. 本手册中使用的符号. 2
 - 1.2. 须知. 2
 - 1.3. 关于本说明书. 3
 - 1.4. 功能. 3
 - 1.5. 包装内容（请核实）. 3
 - 1.6. 可选附件（另售）. 3
 - 1.7. 可用文档. 4
- 2. 功能 5
 - 2.1. 全频音箱 CXRmk3 5
 - 2.2. CXSmk3 超低音音箱 6
- 3. 连接 9
 - 3.1. 接线. 9
 - 3.2. 并联音箱. 9
- 4. 处理器和放大器的选择与设置. 11
- 5. 设置示例. 12
- 6. 心形指向模式设置. 13
- 7. 安装示例. 14
 - 7.1. 使用吊环螺栓进行吊装 14
 - 7.2. 使用专用 U 型支架安装. 15
- 8. 故障排除. 16
- 9. 参考指南. 17

1. 序言

感谢您购买本 Yamaha 产品。本产品是一款无源音箱，专为现场演出和固定安装等多功能音响系统应用而设计。本用户指南详细介绍了本产品的功能及安装说明。请根据需要阅读本用户指南，以便充分利用本产品的各种功能。

 注

- 除非另有说明，本说明书中的示例插图展示的都是 CXR12mk3 和 CXS15mk3。
- 在本说明书中，CXR15mk3、CXR12mk3 以及 CXR10mk3 均指 CXRmk3。CXS18mk3、CXS15mk3 以及 CXS12mk3 均指 CXSmk3。

本手册涵盖的 CXRmk3 系列音箱和 CXSmk3 系列音箱包括以下型号。

	型号	类型
全频音箱	CXR15mk3	双向 15 英寸
	CXR12mk3	双向 12 英寸
	CXR10mk3	双向 10 英寸
超低音音箱	CXS18mk3	18 英寸
	CXS15mk3	15 英寸
	CXS12mk3	12 英寸

1.1. 本手册中使用的符号

本产品及本手册中使用的符号具有以下含义。

符号	含义
 注意	描述可能造成伤害的情况的内容。
 须知	描述可能导致故障、损坏、操作错误或数据丢失的情况的内容。
 注	有关操作和使用的信息。请参考此内容。

1.2. 须知

为避免本产品发生故障/损坏或其他部件受损，请注意下列事项。

- 保护电路
本音箱系统内置保护电路，当输入信号过强时，该电路会自动关闭扬声器单元。如果音箱无声音输出，请立即降低放大器的输出电平。（声音将在几秒钟后自动恢复。）

1.3. 关于本说明书

- 本说明书中出现的插图仅用于说明目的。
- 本说明书中的公司名称和产品名称均为各自公司的商标或注册商标。

1.4. 功能

■ CXRmk3 系列音箱

新的声学设计

- 更大的喇叭尺寸可以扩大可进行方向控制的频率范围。
- 大型中央导音孔可以减少风噪和驻波的影响。
- 我们全新设计的专利扬声器单元可提供清晰的声音，失真度极低。

多功能外壳设计

- 架杆插孔有两种角度可供选择。
- 对称设计使得在安装落地返送音箱时可以采用镜像摆放方式。
- 配备了用于吊环螺栓的吊装点。可选的 U 型支架可实现多种安装方式。

■ CXSmk3 系列音箱

新的声学设计

- 新型带通系统更擅长处理高声压。低音单元具备高输入阻抗与低失真特性，可实现出色的低频回放及高声压表现。
- 加强筋用于抑制共振，喇叭形低音反射孔可降低风噪，即便在高声压环境下也能实现超低频回放。

多功能外壳设计

- 箱体采用坚固的胶合板打造，表面喷涂高耐刮性聚脲树脂涂层。
- 配备 SpeakON 输出连接器，便于布线。
- 同时配备兼容直径 35 mm 与 M20 规格的架杆插孔。可选配静音脚轮。

1.5. 包装内容（请核实）

请首先阅读×1

1.6. 可选附件（另售）

扬声器	扬声器盖	U 型支架	脚轮
CXR15mk3	SPCVR-DXR153	UB-DXR15A	
CXR12mk3	SPCVR-DXR123	UB-DXRDHR12A	
CXR10mk3	SPCVR-DXR103	UB-DXRDHR10A	
CXS18mk3	SPCVR-DXS183		SPW-1

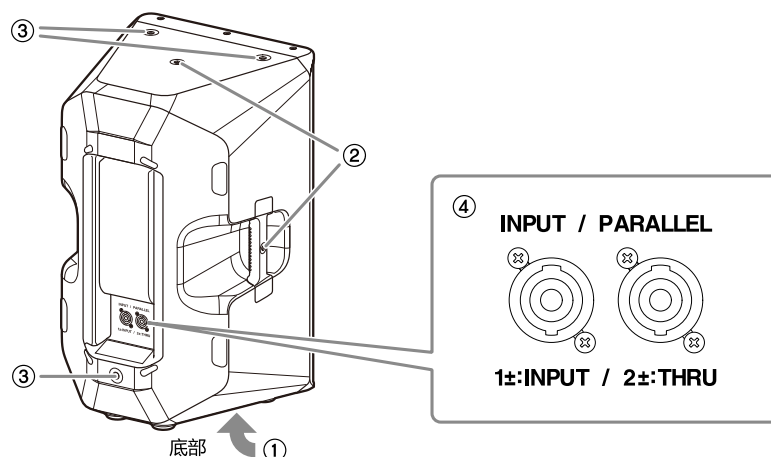
扬声器	扬声器盖	U 型支架	脚轮
CXS15mk3	SPCVR-DXS153		SPW-1
CXS12mk3	SPCVR-DXS123		SPW-1

1.7. 可用文档

- 使用须知（产品包装内附带）
本手册介绍如何安全使用本产品。
- 用户指南（本手册）
本手册详细介绍了产品功能，并提供了产品安装与设置所需的逐步操作指南。

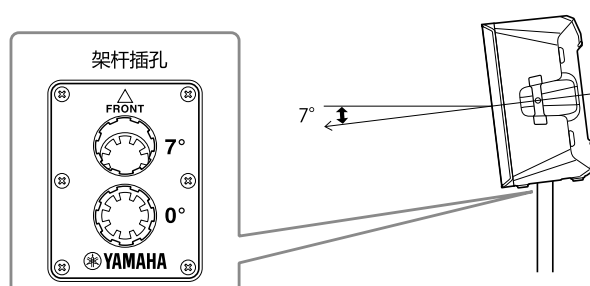
2. 功能

2.1. 全频音箱 CXRmk3



①可倾斜架杆插孔

架杆插孔设有两个孔位：一个为水平孔位，另一个为向下倾斜 7 度的孔位。只能使用其中一个孔。您可以选择将音箱平行于地面安装，或者向下倾斜 7 度安装。这些插孔与市售直径为 35 mm 的音箱支架和音箱支架杆兼容。



② U 型支架安装孔

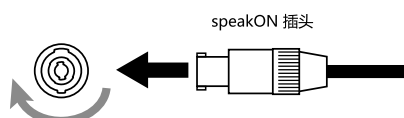
用于安装单独销售的 U 型支架。

③ 吊环螺栓安装孔

用于通过吊环螺栓安装 CXRmk3。吊环螺栓的螺孔穿过箱体。

④ [INPUT/PARALLEL] 连接器

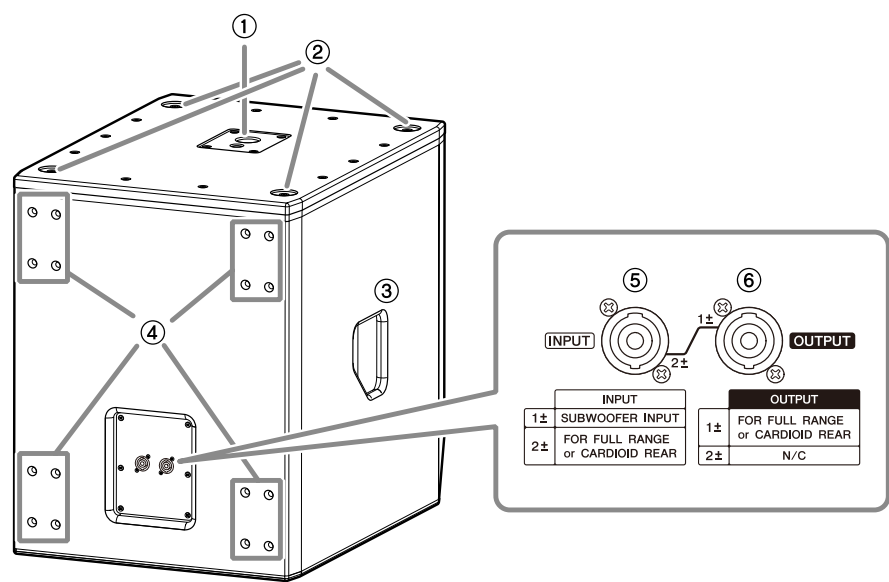
这些连接器兼容 Neutrik 的 SpeakON 插头。使用音箱线将其连接至功率放大器或有源调音台。连接 SpeakON 插头时，需将插头完全插入并顺时针旋转，直至听到咔嗒声完成锁定。拔出 SpeakON 插头时，先将锁扣向自身方向拉动，再逆时针旋转插头取出。



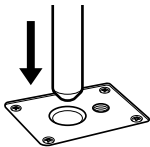
注意

务必使用专为音箱设计的线缆。使用其他电缆可能会引发火灾。

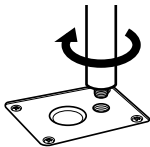
2. 2. CXSmk3 超低音音箱



① 架杆插孔：
该插孔兼容市售的 35 mm 直径杆和 M20 螺纹音箱支架杆。选择一种安装方式。



直径 35 mm



M20 螺钉

使用架杆插孔安装音箱时，为安全起见，请遵守以下条件。

超低音音箱	待安装音箱	杆长
CXS18mk3	重量：19.0 kg 或以下 高度：70 cm 或以下 (最高可达 CXR15mk3)	120 cm 或以下
CXS15mk3	重量：19.0 kg 或以下 高度：70 cm 或以下 (最高可达 CXR15mk3)	120 cm 或以下
CXS12mk3	重量：15.4 kg 或以下 高度：60 cm 或以下 (最高可达 CXR12mk3)	105 cm 或以下
	重量：12.2 kg 或以下 高度：50 cm 或以下 (最高可达 CXR10mk3)	120 cm 或以下

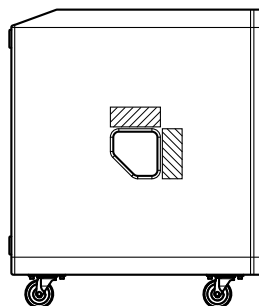
② *橡胶脚垫凹槽*当垂直堆叠音箱时，将顶部音箱的橡胶脚垫对准这些凹槽。

③ 把手

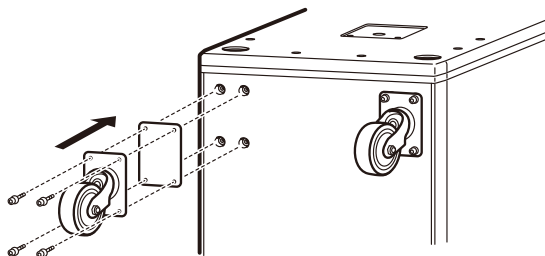


注意

在搬运超低音音箱时，请务必握住图示中阴影标注的把手区域。握住非阴影部分可能导致超低音音箱损坏或人身伤害。



④ 脚轮安装螺丝



这些螺丝是用于安装可选的 Yamaha 脚轮 SPW-1（单独出售）。可以加装脚轮，方便运输。安装轮子时，请使用 CXSmk3 自带的螺丝。若不安装轮子，请勿拆除这些螺丝，否则，漏气可能会影响音质。



注意

务必搭配 Yamaha CXSmk3 系列专用选配轮子使用本超低音音箱。使用非 Yamaha CXSmk3 专用选配轮子可能会导致超低音音箱不稳定，增加受伤风险。



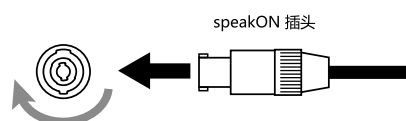
注

有关安装轮子的更多信息和相关注意事项，请参见轮子的相应说明书。

⑤ [INPUT] 连接器

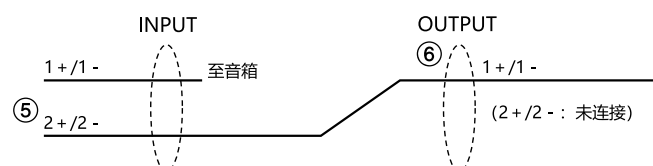
此连接器兼容 Neutrik 的 SpeakON 插头。使用音箱线将其连接至功率放大器或有源调音台。主机上的扬声器单元连接到 [INPUT] 连接器的 1+/1-。

连接 SpeakON 插头时，需将插头完全插入并顺时针旋转，直至听到咔嗒声完成锁定。拔出 SpeakON 插头时，先将锁扣向自身方向拉动，再逆时针旋转插头取出。



⑥ [OUTPUT] 连接器

此连接器兼容 Neutrik 的 SpeakON 插头。通过 CXSmk3 连接到另一台全频音箱，或连接到心形指向模式的超低音音箱时，请使用此连接器。输入到 ⑤ [INPUT] 连接器 2+/2- 的信号被重新路由到 1+/1- 并输出。

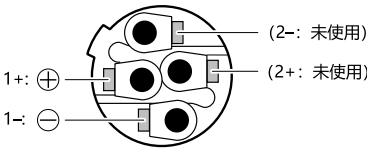


3. 连接

3.1. 接线

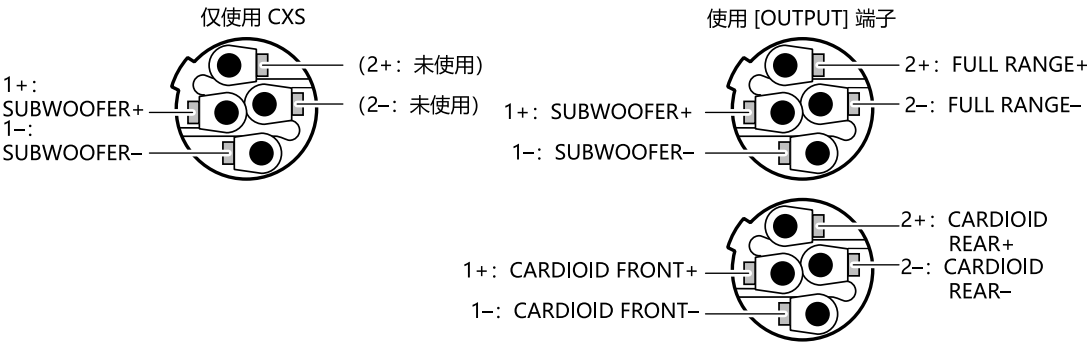
● CXRmk3 系列音箱

请按下图所示连接插头。使用专为音箱设计的线缆。如果仅使用 CXRmk3 系列音箱本身，则无需连接到 2+ 和 2- 触点。如果您通过单根电缆发送超低音音箱信号，也请使用 2+ 和 2- 触点。（参见“[设置示例](#)”。）



● CXSmk3 系列音箱

请按下图所示连接插头。使用专为音箱设计的线缆。如果仅使用 CXS 本身，则无需连接到 2+ 和 2- 触点。如果您使用 [OUTPUT] 连接器并通过单根电缆发送全频信号或心形指向信号，也请使用 2+ 和 2- 触点。（参见“[设置示例](#)”和“[心形指向模式设置](#)”。）

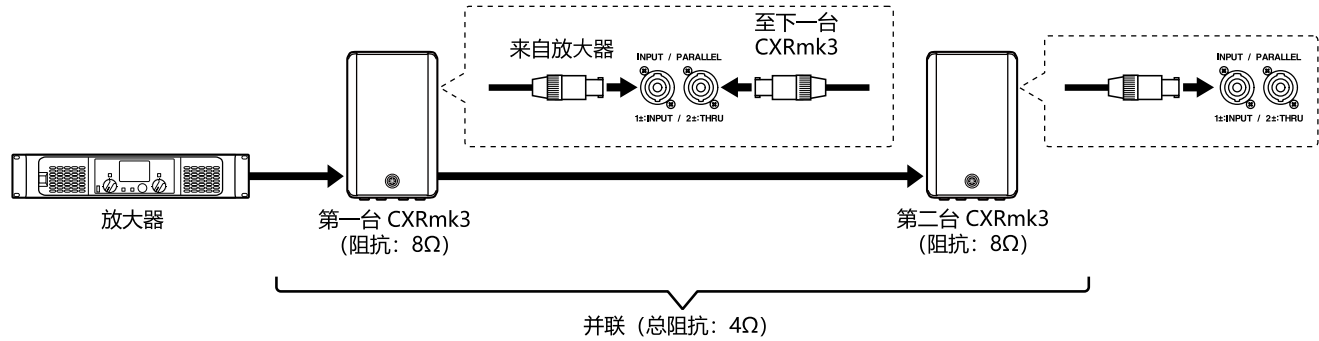


3.2. 并联音箱

● CXRmk3 系列音箱

[INPUT/PARALLEL] 连接器内部为并联连接。第一台 CXRmk3 系列音箱可以通过 [INPUT/PARALLEL] 连接器之一接收来自功率放大器（以下简称“放大器”）的信号，并通过其余的 [INPUT/PARALLEL] 连接器将信号路由到第二台 CXRmk3 系列音箱。

将 CXRmk3 系列音箱并联连接时，务必检查放大器能够驱动负载阻抗。单台 CXRmk3 系列音箱的额定阻抗为 8 欧姆，因此当两台 CXRmk3 系列音箱并联连接时，总阻抗为 4 欧姆。此时，放大器必须能驱动负载阻抗低于 4 Ω 的音箱。

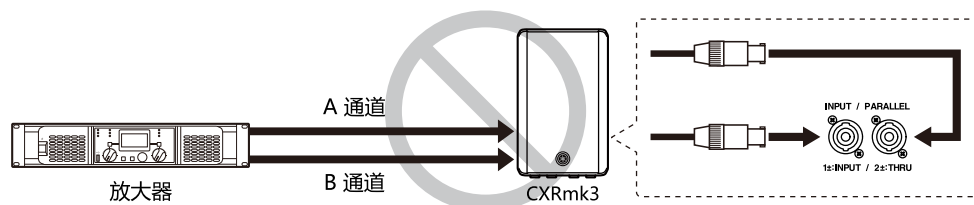


■ 无效连接



须知

- 切勿同时将放大器的多个信号连接到 [INPUT/PARALLEL] 连接器。这样做会导致信号内部短路，这极其危险。这可能会导致放大器故障。



4. 处理器和放大器的选择与设置

要充分发挥 CXRmk3 系列音箱和 CXSmk3 系列音箱的性能，必须使用处理器或内置 DSP 的放大器来调整分频器和均衡器（EQ）。

在选择放大器时，放大器的节目功率（PGM）额定值应与音箱的节目功率额定值相近。

例如：

CXR15mk3 的 PGM 为 600 W，因此应选择 480 至 750 W（600 W 的 0.8 至 1.25 倍）的放大器。

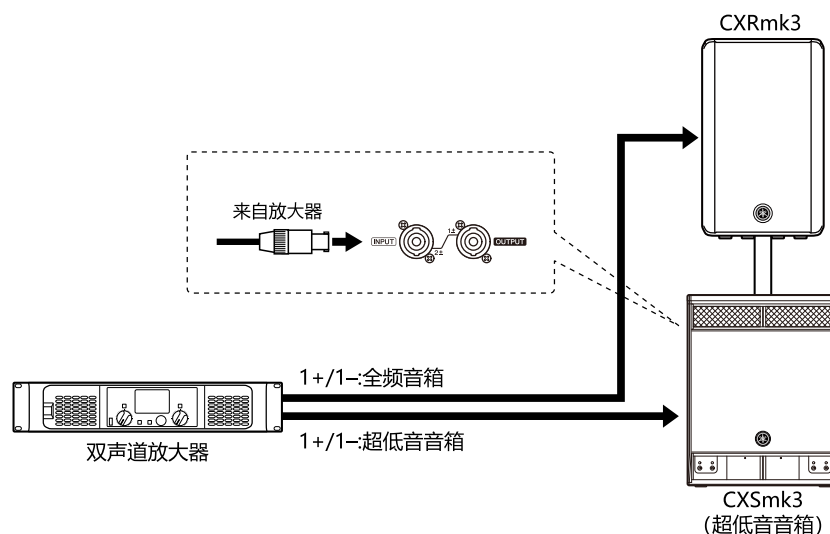
CXS18mk3 的 PGM 为 1000 W，因此应选择 800 至 1250 W（1000 W 的 0.8 至 1.25 倍）的放大器。

但当音箱可通过限幅器得到适当保护时，也可以搭配功率更大的放大器使用。

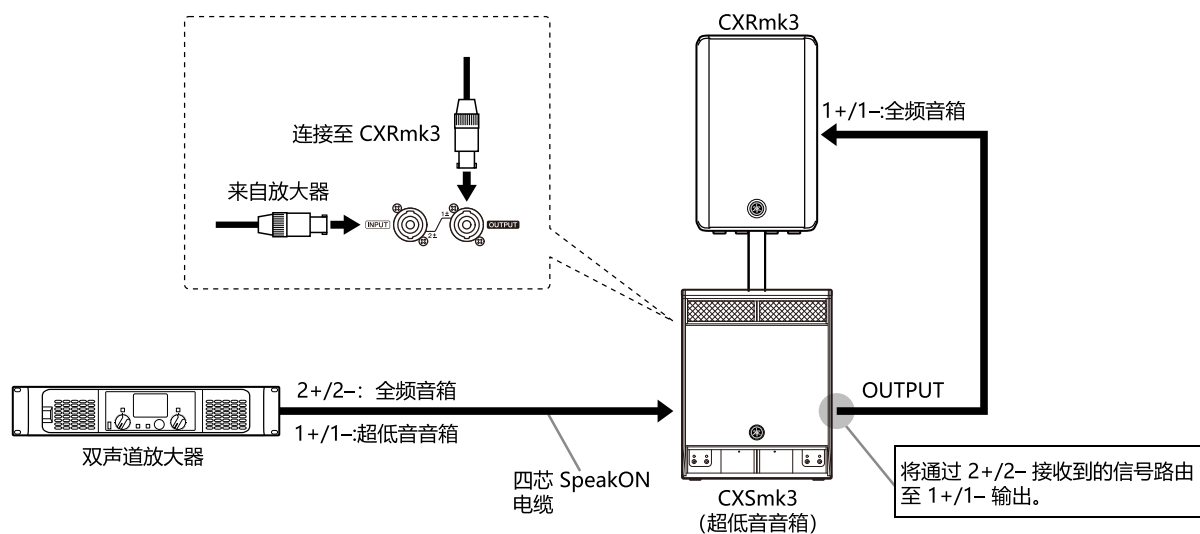
请访问 Yamaha Pro Audio 网站上的 CXRmk3 系列音箱和 CXSmk3 系列音箱产品页面，了解推荐的处理器和放大器型号以及 EQ 设置的详细信息。

5. 设置示例

■ 该系统通过单独的电缆将双通道放大器分别连接到 CXRmk3 系列音箱和超低音箱。



■ 该系统通过单根电缆从双通道放大器的输出端引出，使用 [OUTPUT] 连接器进行连接。CXRmk3 系列音箱的 [OUTPUT] 连接器通过 [INPUT] 连接器的 2+/2- 接收信号，并路由至 1+/1- 输出。搭配 CXS 的 [INPUT]、[OUTPUT] 连接器与四芯 SpeakON 电缆，您可通过单根电缆将放大器连接到 CXS。

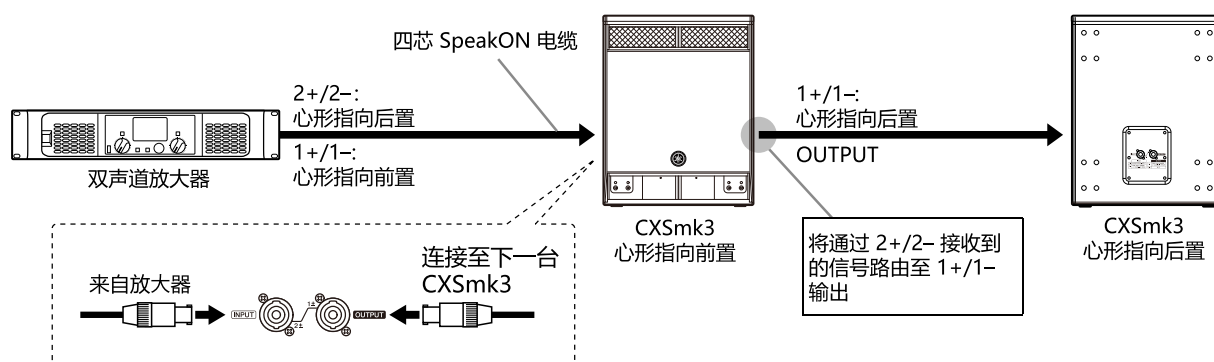


6. 心形指向模式设置

由于低频范围内的指向性较弱，超低音音箱输出的声音不仅会向观众席扩散，还会以几乎相同的声压向舞台扩散。使用心形指向模式，可以增强传到观众席的低音效果，同时消除传到舞台的低音效果。这样可以抑制舞台上的低音音量，提升反馈前的动态余量，从而为观众带来更强劲的低音效果。

对于心形指向模式，需通过处理器对信号进行适当处理，并将信号从放大器发送至（音箱的）前侧与后侧。有关 CXSmk3 系列音箱特定的处理器设置信息，请参阅 Yamaha Pro Audio 网站上的 CXSmk3 系列音箱产品页面。

通过使用 CXSmk3 系列音箱上的 [OUTPUT] 连接器与四芯 SpeakON 电缆，您只需单根电缆即可连接双通道放大器的前置与后置信号。



7. 安装示例



注意

- 关于音箱安装与吊装工作，请咨询您进行购买的 Yamaha 经销商。
- 为确保安全操作，请定期维护和检查。一些配件在长时间使用后可能会因磨损或腐蚀而性能下降。
- 在选择安装位置、吊索和安装硬件时，请确保足够坚固，能够承受音箱的重量。
- 务必使用安全索采取预防措施，以防止安装失败时音箱掉落。
- 将安全索安装到墙壁上时，请安装在比音箱上的安全索连接点更高的地方，并稍微放松。如果绳索太长，音箱坠落，绳索可能会因承受过大的拉力而断裂。
- 请确保使用符合使用场所规定的标准和安全规范的吊环螺栓。

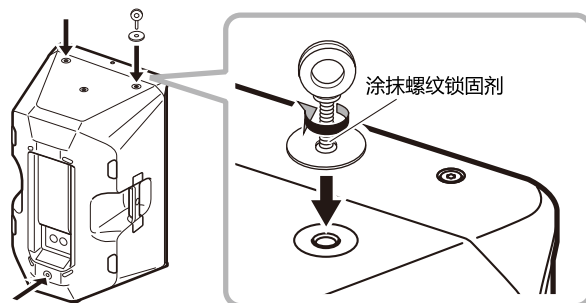
Yamaha公司对承重结构支撑力不足或不正确安装方法导致的设备损坏或人身伤害不承担连带责任。

7.1. 使用吊环螺栓进行吊装

悬挂 CXRmk3 系列音箱时，使用音箱顶部面板的两个螺纹螺孔和背部面板的一个螺孔（出厂时已用贴纸密封）。

在商用吊环螺栓上涂抹螺纹锁定液，将垫圈套入螺栓螺纹，随后将吊环螺栓旋入螺丝孔。

CXR15mk3 和 CXR12mk3 的螺丝孔规格为 M10（适用长度高达 18 mm 的吊环螺栓），CXR10mk3 的螺孔规格为 M8（适用长度高达 15 mm 的吊环螺栓）。请务必使用顶部面板的两个螺孔悬挂音箱。

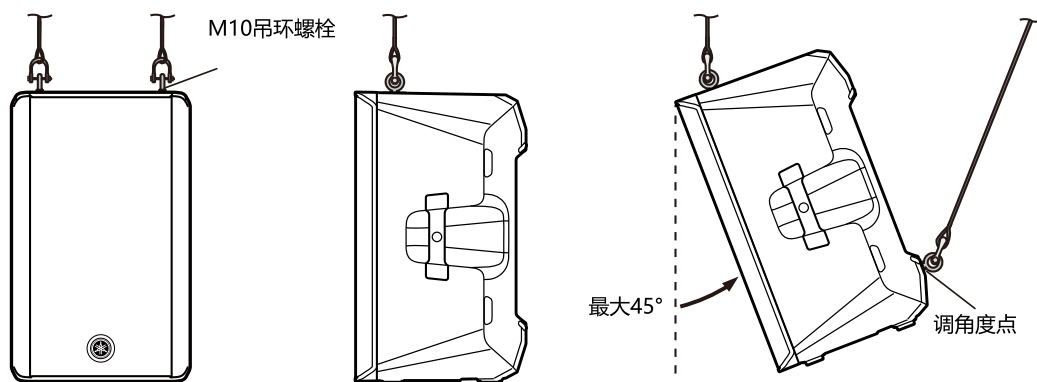


■ 悬挂角度

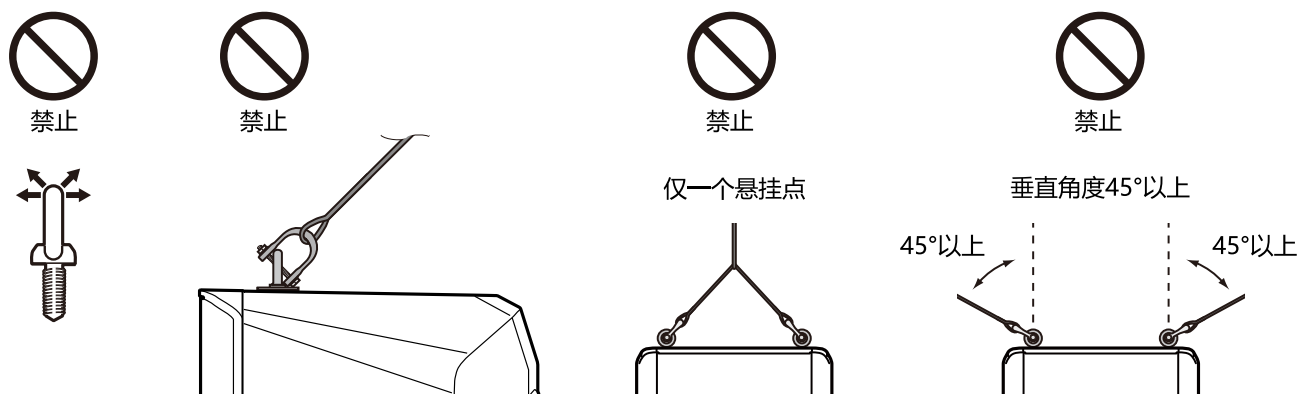
吊环螺栓的强度因悬挂角度而异。确保在垂直角度0至45度（所示）的范围内使用吊环螺栓。



■ 吊装示例 (CXR12mk3)



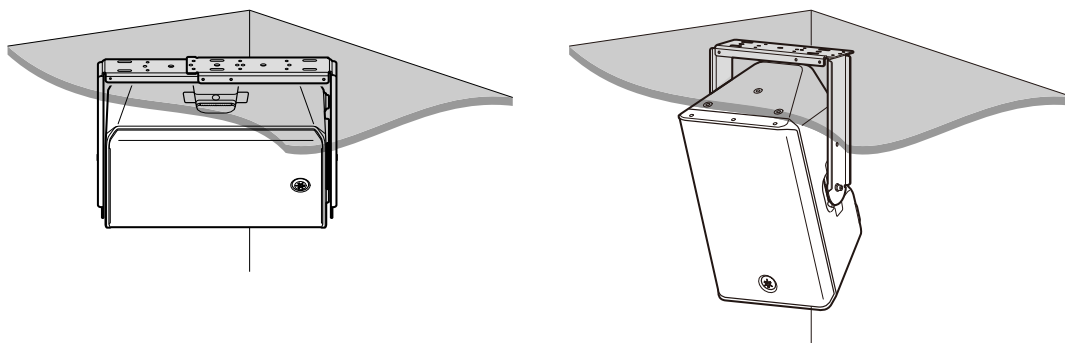
■ 吊装的错误示例



7.2. 使用专用 U 型支架安装

可以使用可选的 Yamaha U 型支架（单独出售）将音箱安装在天花板或墙壁上。有关如何安装 U 型支架的说明，请参阅 UB-DXR15A、UB-DXRDHR12A 或 UB-DXRDHR10A 的用户手册。

■ 使用示例



您可以将 U 型支架与单独出售的选配支架结合使用。
有关产品信息，请参阅下方链接的 Yamaha Pro Audio 网站。
<https://www.yamahaproaudio.com/>

8. 故障排除

症状	可能的原因	可能的解决措施
无声音。	连接线没有正确连接。	- 将 SpeakON 插头完全插入，然后顺时针旋转直至听到咔嗒声锁定到位。 - 将其连接到“1+”和“1-”。
声音突然中断。	由于输入音量过大，内置保护系统已启用。	请参阅“ 须知 ”部分的“保护电路”章节。
	扬声器单元损坏了。	如果连接和信号电平正常但没有声音，则可能是扬声器单元出现故障。请联系您的 Yamaha 经销商。
音音箱发出啸叫声。	麦克风正对音箱。	将音箱移离麦克风的拾音范围。
	声音被过度放大。	调低功率放大器的音量，并将麦克风靠近声源。
功率放大器停止工作。	音箱的总阻抗低于功率放大器的最小负载阻抗。 示例：两台或多台音箱（8 欧姆）并联连接到负载阻抗为 6 欧姆的功率放大器。	检查您功率放大器的最小负载阻抗，并减少并联连接的音箱数量，使其总阻抗不低于该限值。
	由于输入音量过大，放大器的保护系统已启动。	待功率放大器冷却后再操作。再次使用前，请降低输入音量。
声音失真。	输入音量过大。	降低输入设备的音量，使放大器的限幅指示灯仅偶尔亮起。

9. 参考指南

<https://manual.yamaha.com/audio/rt/speakers/cxr-mk3-cxs-mk3/zhcn.html>

- 技术规格
- 外形尺寸

© 2025 Yamaha Corporation

2026年4月 发行

HS-A0