



功率放大器

M-5000

使用说明书

感谢您购买 Yamaha 产品。

- ◆ 您可以在家体验这款功率放大器的高品质立体声。
- ◆ 本使用说明书说明了本机的功能和连接步骤。
- ◆ 为了正确安全的使用本产品，建议您通篇阅读本说明书和安全手册（单独的小册子）。将本说明书放置在安全可找到的位置以供将来参考。



您可以从以下 Yamaha 网站下载本说明书的 PDF 版本。

<https://download.yamaha.com/>

功能

- ◆ 从输入到输出完全平滑均衡
- ◆ 高刚度控制杆选择器
- ◆ 稳定的机械接地设计有效减少外部震动的影响
- ◆ 左右对称设计
- ◆ 带有四个独立电路的大电源供应，33000 μ F 大电容 \times 4
- ◆ 新设计的黄铜锥型底座
- ◆ 强大的 400 W/8 Ω 单声道输出驱动

关于本说明书

- ◆ 本说明书所示图示仅供说明之用。
- ◆ 本说明书中的公司名称和产品名称是其各自所有者的商标或注册商标。
- ◆ “ **警告**” 说明了要遵守的预防措施，以避免严重的人身伤害甚至死亡。
- ◆ “ **注意**” 说明了要遵守的预防措施，以避免可能发生的人身伤害。
- ◆ “**须知**” 说明了要遵守的预防措施，以避免产品故障 / 损坏或者数据丢失。
- ◆ “**注**” 说明了有关本产品的附加信息。
- ◆ 开始使用本产品之前，请确保阅读单独的“安全手册”。
- ◆ 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

目录

功能	2
关于本说明书	2
提供的配件	4
维护	4
镜面抛光面板	4
非镜面抛光的面板表面	4

部件名称和功能

前面板	6
后面板	8
平衡和不平衡连接	10

连接

连接前置放大器	12
触发连接	13
基本扬声器连接	14
连接扬声器线缆	16
使用标准扬声器线缆	16
使用香蕉形插头电缆	17
使用 Y 型插头电缆	17
双绞线连接	18
双功放连接	20
桥接	22
连接电源线	24

参考材料

常规技术规范	26
电路图	27
音频特性	28
总谐波失真 (8 Ω)	28
总谐波失真 (4 Ω)	28
总谐波失真 (单声道 8 Ω)	29
频率响应	29
故障排除	30
索引	31

提供的配件

请确保包装中带有以下配件。

- 电源线
- 系统线缆
- 使用说明书（本手册）
- 安全手册（单独的小册子）



警告

请勿将随机提供的电源线用于其他设备。

维护

为了延长本产品的寿命，建议您定期维护本产品。



警告

- 请定期检查电源线以检查其是否脏污。如果是，则完全擦除灰尘。否则可能会造成火灾或触电。
- 请勿使用喷雾气体或可燃气体喷洒清理或润滑。否则可燃气体可能会累积在本机内，造成可能的爆炸或火灾。

须知

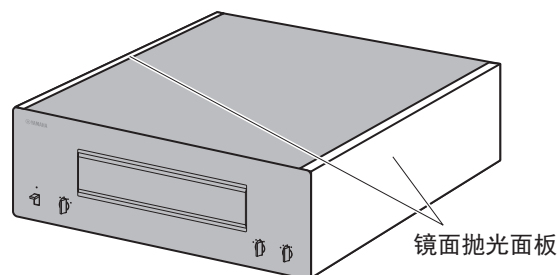
- 应使用干燥的软布清洁本机。使用苯或稀释剂、洗涤剂或沾染化学物质的布匹清洁本机可能会造成本机变色或表面褪色。如果表面非常脏，应使用兑水的洗涤剂浸占软布，然后用力拧干，再擦拭灰尘。
- 如果用力擦拭 Yamaha 徽标附近区域，徽标可能会被撕下或者软布的纤维可能会挂到表面上。

镜面抛光面板

建议您使用清洁干净的布匹，例如适用于钢琴的软布。如果表面非常脏，可使用沾水的软布并拧干。

非镜面抛光的的面板表面

使用柔软干净的布匹擦拭表面。如果表面非常脏，应使用兑水的洗涤剂浸占软布，然后用力拧干，再擦拭灰尘。

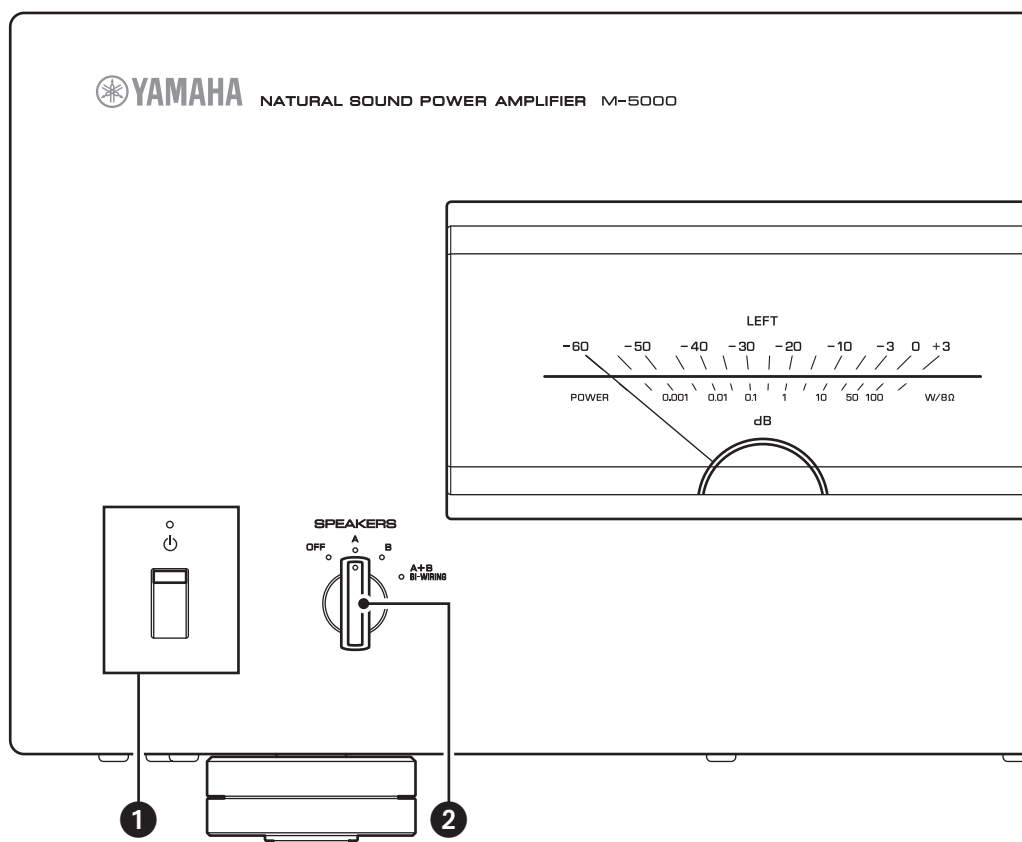


部件名称和功能

该部分说明了前后面板上各个部件的名称和功能。

M-5000

前面板



① 电源开关 / 指示灯

打开或关闭本机的电源。

高位置：打开本机的电源。

低位置：关闭本机的电源。

电源状态	指示灯
开机模式	明亮
待机模式	暗淡
关机模式	熄灭

本机会在以下情况下进入待机模式：

- 在已启用自动待机功能的情况下，本机处于开机状态且八小时无操作；或者
 - 关闭与本机 TRIGGER IN 插孔相连设备的电源。
- 请参阅“后面板”部分的“⑦ AUTO POWER STANDBY 开关”（第 9 页）和“触发连接”（第 13 页），获得更多信息。

注

当您打开本机后，本机需要几秒钟才能再现声音。

须知

如果您计划长时间不使用本机，请确保从交流电插座中拔下电源线。即使 STANDBY/ON/OFF（电源）开关已关闭（电源指示灯灰色），微弱的电流仍会在本机中流动。

② SPEAKERS 选择器

打开或关闭连接至 SPEAKERS A 的两组扬声器和后面板上的 B 端子。

OFF: 两组扬声器已关闭。

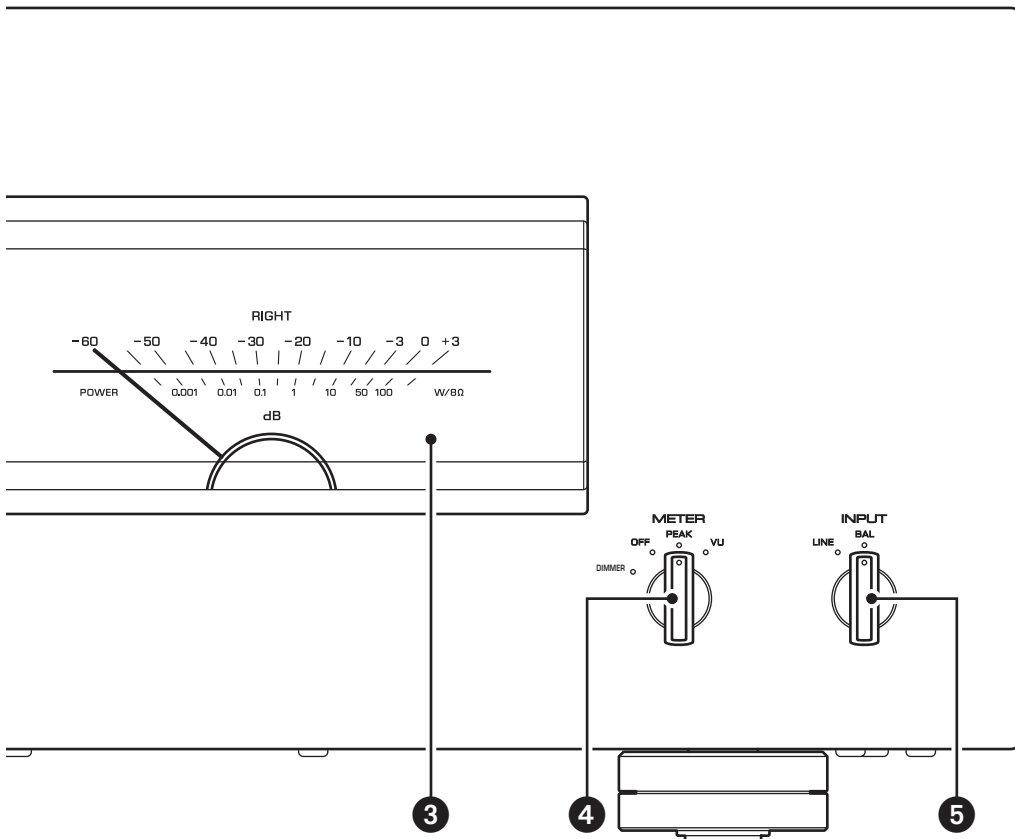
A: 连接至 A 端子的一组扬声器已开启。

B: 连接至 B 端子的一组扬声器已开启。

A+B/BI-WIRING: 两组扬声器已开启。

须知

应确保每个扬声器的阻抗适合系统配置。请参阅“基本扬声器连接”（第 14 页），“双绞线连接”（第 18 页），“双功放连接”（第 20 页）和“桥接”（第 22 页）获得更多信息。



③ 仪表显示 (LEFT/RIGHT)

显示了左右声道的音频输出级别。

④ METER 选择器

将仪表显示类型切换为 OFF、PEAK 或 VU。

DIMMER: 调整仪表显示的亮度。亮度将在最亮和最暗（关闭）之间缓慢变化。旋转 METER 选择器选择仪表类型时，系统显示屏将使用其指向的亮度。

OFF: 关闭仪表运行和显示照明。

PEAK: 将仪表显示类型切换为峰值电平表。峰值电平表显示了音频输出信号的最高瞬时级别。

VU: 将仪表显示类型切换为 VU（音量单位）电平表。VU 电平表显示了人耳能够听到的有效音频输出值。

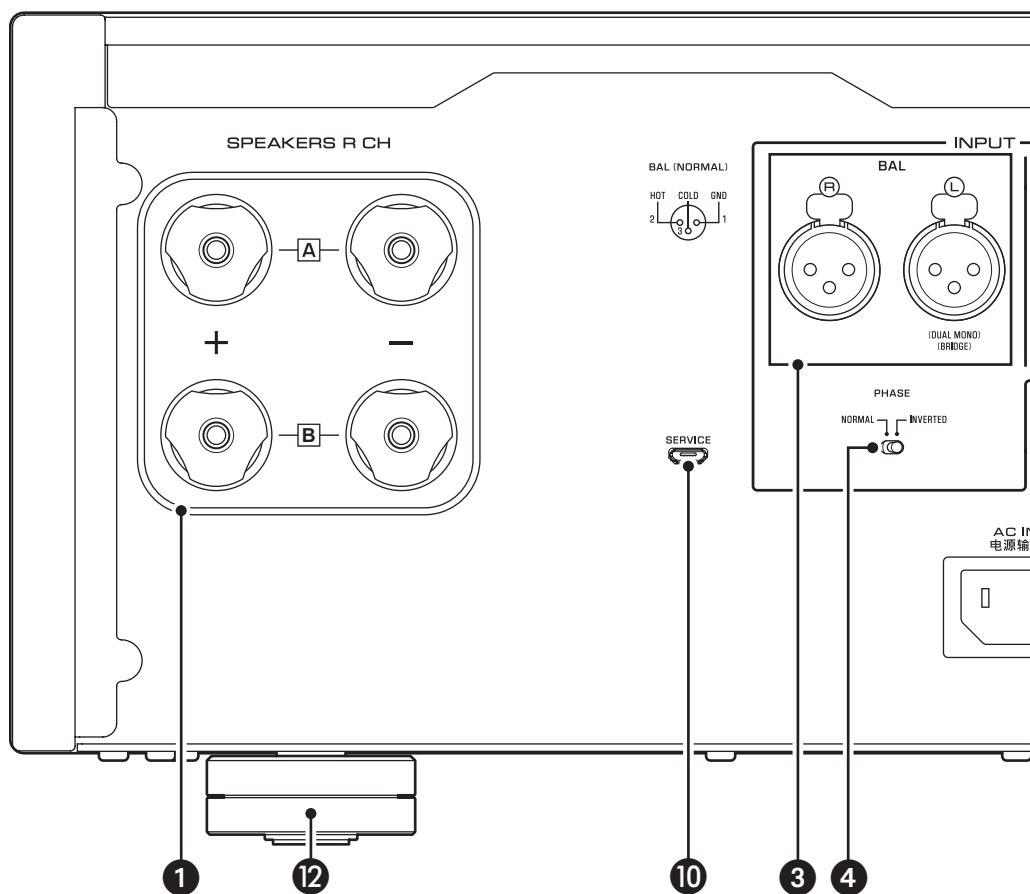
⑤ INPUT 选择器

您可以选择用于播放音频源的端子。

LINE: 本机将播放来自 LINE 插孔的音频源信息。

BAL: 本机将播放来自 BAL 插孔的音频源信息。

后面板



注

有关连接步骤的详细信息，请参阅“连接”（第 11 页）。

① SPEAKERS R CH 输出端子

② SPEAKERS L CH 输出端子

使用随机附赠的扬声器线缆将扬声器连接到端子。有关连接步骤的详细信息，请参阅“连接”（第 11 页）。

③ BAL 输入插孔

这些是 XLR 类型均衡输入插孔。在此处连接前置放大器。为连接的前置放大器设置适当的 PHASE 选择器。

④ PHASE 选择器

根据所连接的前置放大器设置 BAL 输入插孔上 HOT 针脚的方向（极性）。请参阅“平衡和不平衡连接”（第 10 页）获得更多信息。

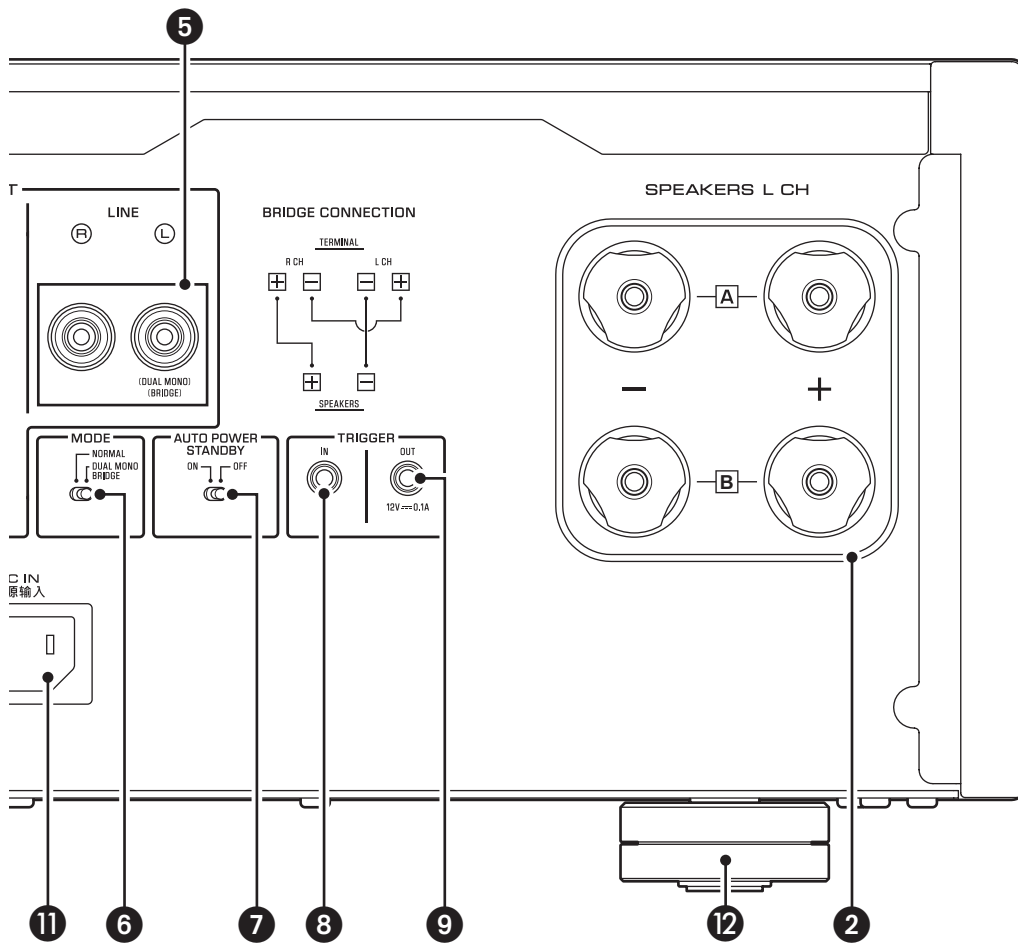
NORMAL: 针脚 #2 指定为 HOT。

INVERTED: 针脚 #3 指定为 HOT。

请参阅所连接组件的说明手册查找组件上平衡输出插孔的 HOT 针脚的位置。

⑤ LINE 输入插孔

这些是 RCA 类型非均衡输入插孔。在此处连接前置放大器。



6 MODE 选择器

在立体声和单声道之间切换扬声器的输出。请参阅“基本扬声器连接”（第 14 页），“双绞线连接”（第 18 页），“双功放连接”（第 20 页）和“桥接”（第 22 页）获得更多信息。

NORMAL: 本机用作立体声功放。这是标准设置。

DUAL MONO/BRIDGE: 本机用作单声道功放。为双功放或桥接选择该设置。

7 AUTO POWER STANDBY 开关

ON: 如果本机开机但是八小时内无操作，本机将自动进入待机模式。如果系统电缆连接到 TRIGGER IN 插孔，该功能禁用。

OFF: 本机不会自动进入待机模式。

8 TRIGGER IN 插孔

9 TRIGGER OUT 插孔

用于连接支持触发器功能的组件，以便您可以从该组件控制本机电源的打开和关闭。请参阅“触发连接”（第 13 页）获得更多信息。

10 SERVICE 插孔

该插孔用于测试本产品。

11 AC IN 电源输入插孔

在此处连接随机提供的电源线。请参阅“连接电源线”（第 24 页）获得更多信息。

12 底座

如果本机不稳定，则按照需要旋转调整八个底座的高度。

平衡和不平衡连接

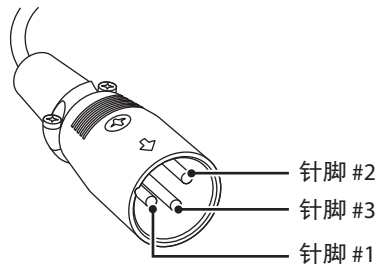
本机提供平衡输入插孔 (BAL) 和不平衡输入插孔 (LINE)。

须知

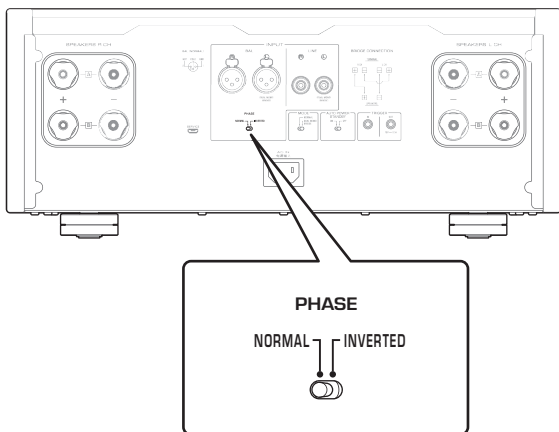
不要同时在两个组件之间使用平衡和不平衡连接。否则可能会产生接地回路，产生静电和噪音。

平衡连接

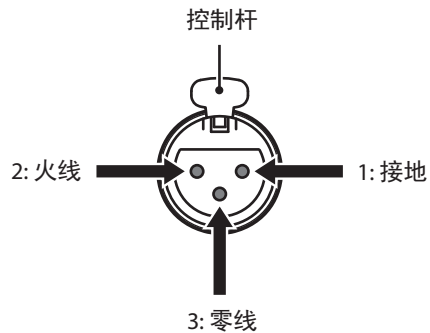
平衡连接的很大优势是防止外部噪音。对于平衡连接，应使用带有公 XLR 连接端子的线缆。连接线缆时，应确保对齐连接端子上的针脚和插孔上的孔，然后将连接端子插入插孔，直至听到咔哒声。若要移除线缆，应按下并按住 BAL 插孔上的小杆，从插孔上拔出 XLR 连接端子。



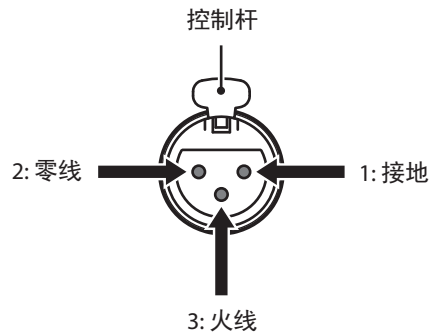
进行平衡连接时，您必须正确设置极性。若要设置极性，应使用后面板上的 PHASE 选择器。



如果 PHASE 选择器设置为 NORMAL，针脚 #2 设定为 HOT。



如果 PHASE 选择器设置为 INVERTED，针脚 #3 设定为 HOT。

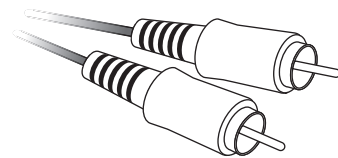


注

请为 Yamaha 播放器或前置放大器选择 NORMAL (针脚 #2 为 HOT)。

非平衡连接

对于非平衡连接，请使用 RCA 类型针脚线缆。它们不传输相位信息。



连接

本部分说明了如何将本机连接到前置放大器和扬声器。



注意

进行任何连接之前请关闭所有组件的电源。

须知

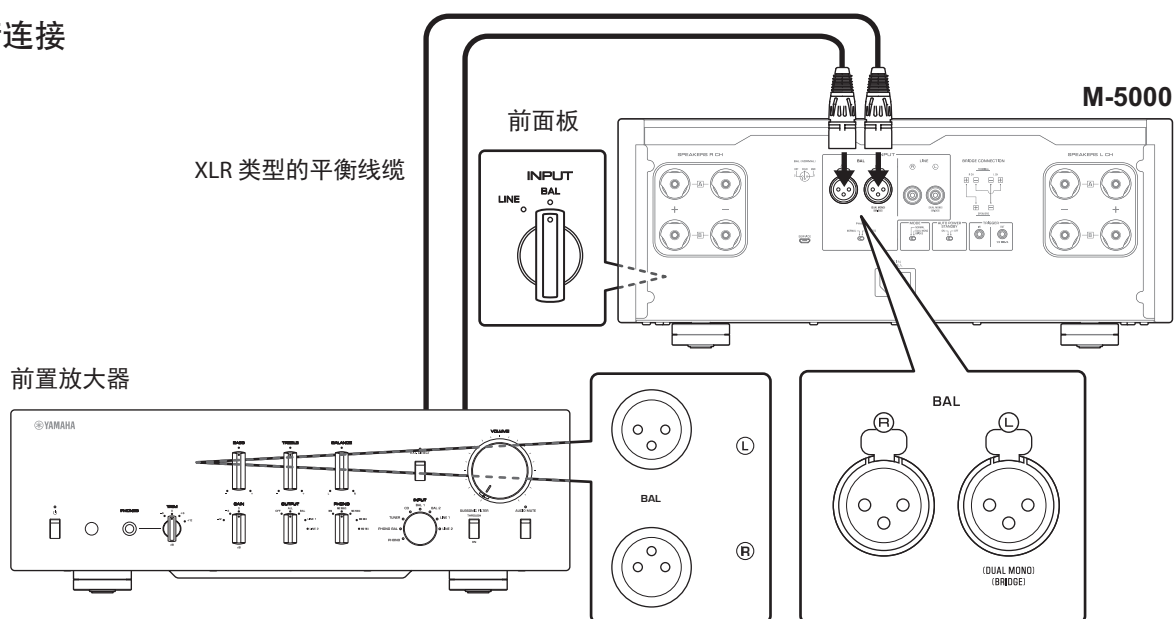
连接外部组件之前，请阅读并遵守这些组件的说明手册。否则本机或外部组件可能会发生故障。

M-5000

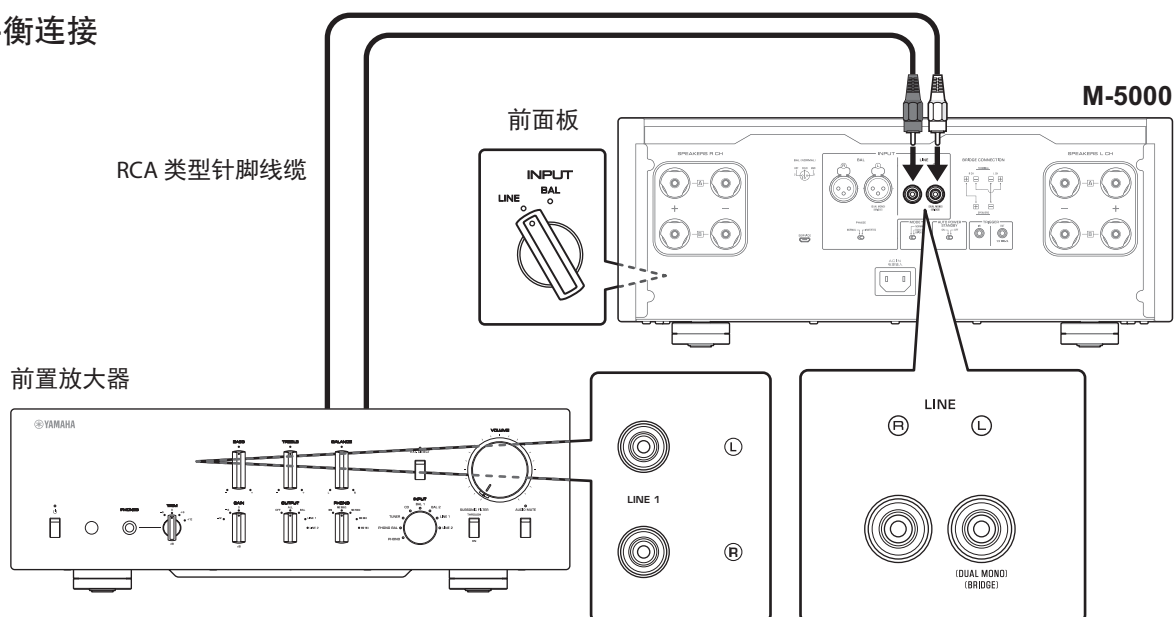
连接前置放大器

将您的前置放大器连接到本机的输入插孔。对于该连接,可使用 XLR 类型的平衡电缆或 RCA 类型的非平衡电缆。

平衡连接



非平衡连接



须知

本机的音量固定。不要将不支持音量调节的组件连接到本机的输入插孔。否则可能会产生较大的声音,造成本机故障或扬声器损坏。

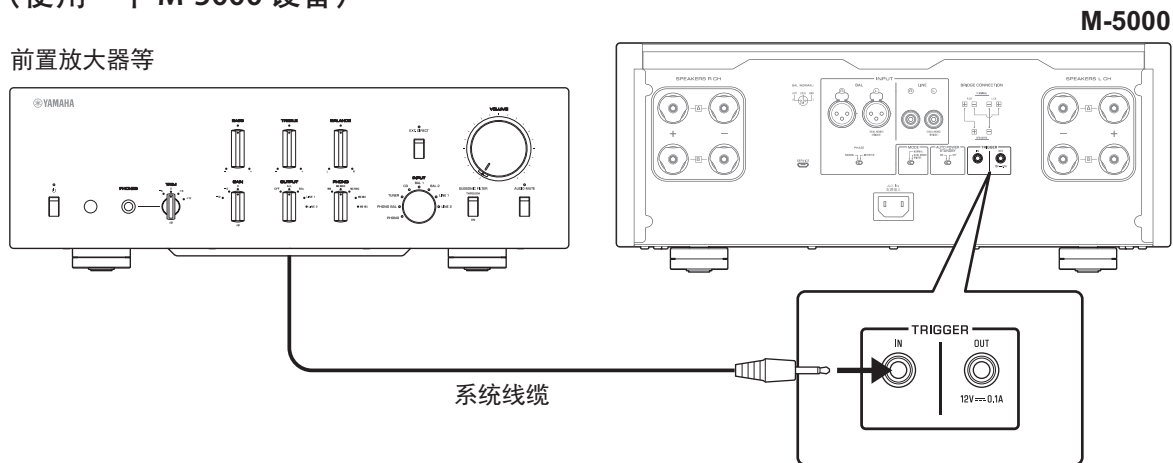
注

- 如果前置放大器支持均衡和非均衡连接,应使用平衡连接。
- 不要同时在两个组件之间使用平衡和不平衡连接。否则可能会产生接地回路,产生静电和噪音。

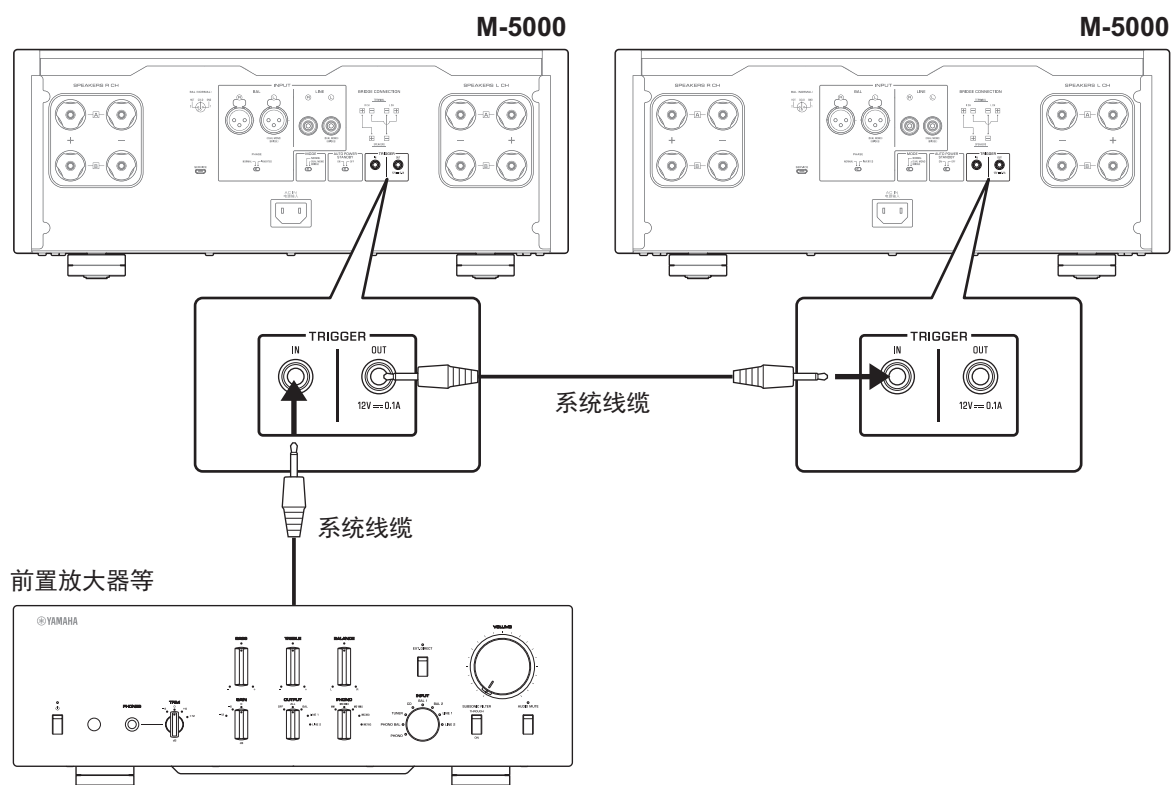
触发连接

您可以使用连接的 Yamaha 组件同步控制本机的电源开关，例如前置放大器或 AV 接收机。
按照下图所示使用附赠的系统线缆进行连接。

示例（使用一个 M-5000 设备）



示例（使用两个 M-5000 设备）



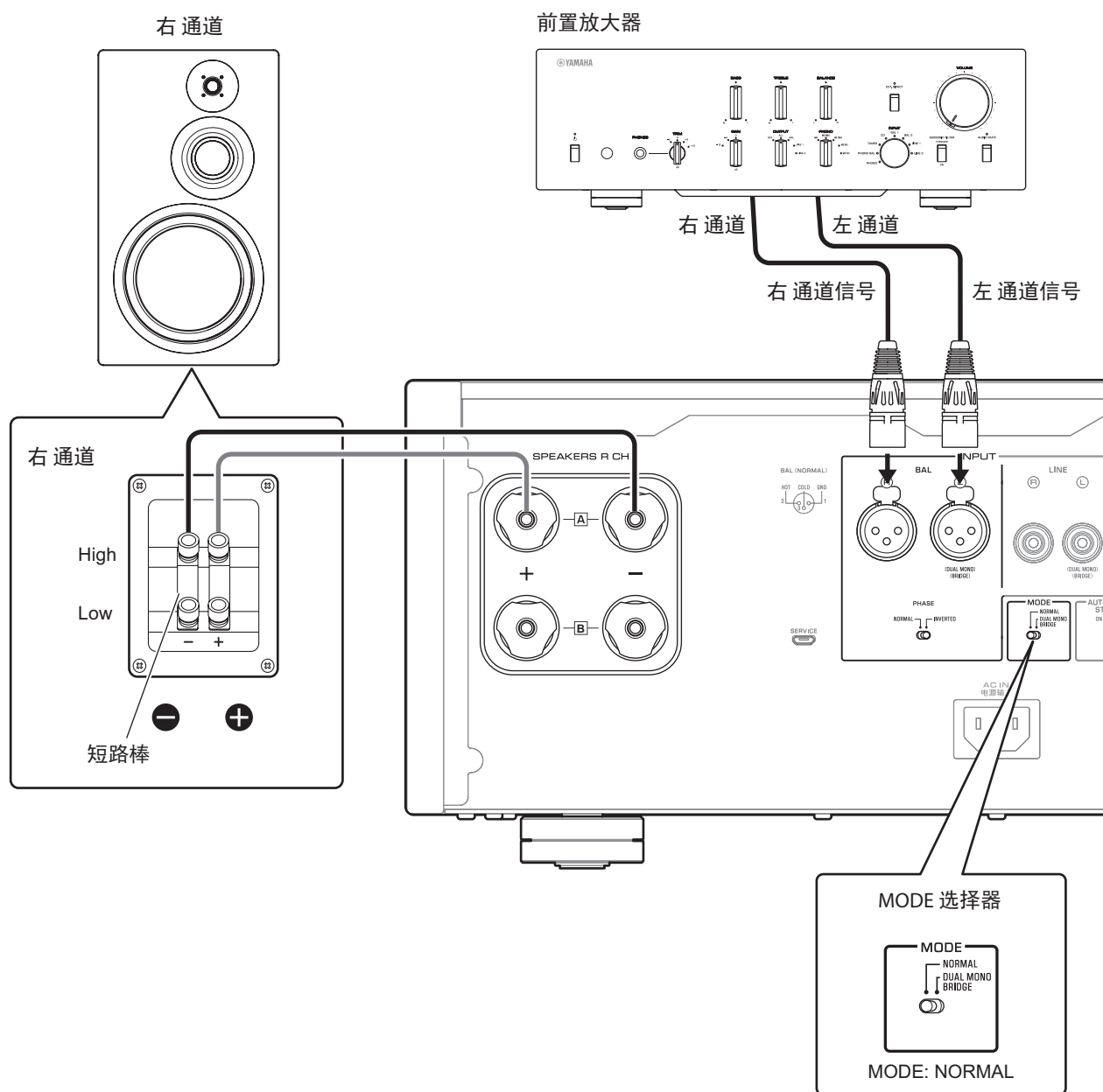
若要在触发器连接配置中控制本机，应将 ⏻ （电源）设置为高位置。

打开所连接组件的电源时，本机电源也将打开。关闭所连接组件的电源时，本机电源将进入待机模式。

注

本机的电源开关为 OFF 时，本机的电源不会被触发。

基本扬声器连接



- 1 关闭本机和所有连接组件的电源。
- 2 将后面板上的 MODE 选择器设置为 NORMAL。
- 3 将前面板上的 SPEAKERS 选择器设置为 A, B 或 A+B BI-WIRING。
该图显示了设置为 A 的选择器。
- 4 将功率放大器连接到扬声器的“+”和“-”端子。



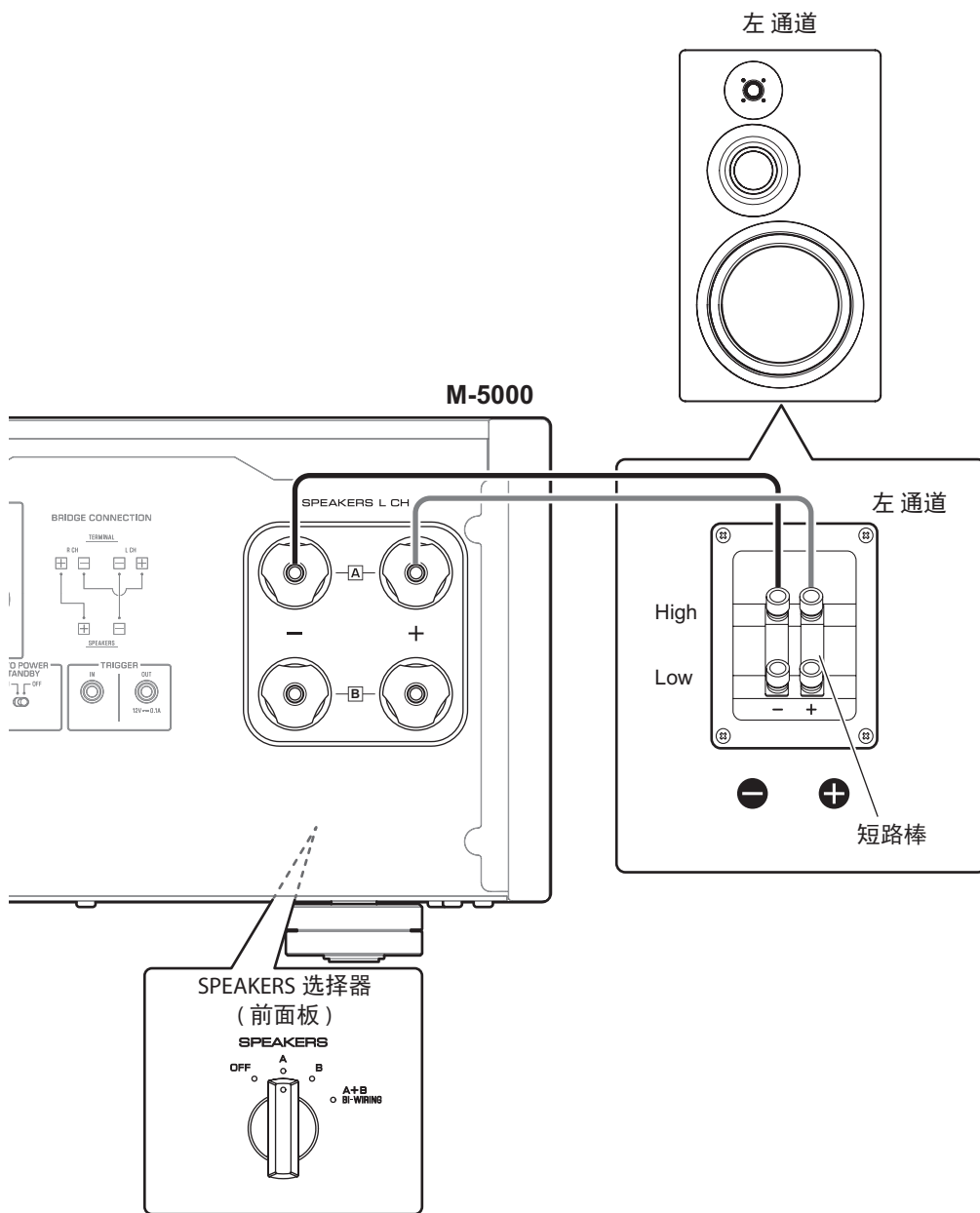
注意

请确保使用拥有下表中所示阻抗的扬声器。

扬声器阻抗

SPEAKERS 选择器	A	B	A+B
基本连接 / 双绞线连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
双功放连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
桥接	8Ω 或更高		16Ω 或更高 *

* 美国和加拿大型号除外



注意

打开音频源组件的电源之前，应首先调低该组件的音量。

须知

- 请勿让裸露的扬声器导线互相接触或让它们接触到本机的任何金属部分。否则本机和 / 或扬声器可能会被损坏。
- 不要将主动式低音炮连接到本机。将低音炮连接到前置放大器。

注

- 所有连接必须正确：L（左）到 L，R（右）到 R，“+”到“+”和“-”到“-”。如果连接错误，扬声器不会发出声音。同时，如果扬声器连接的极性错误，声音会失真并且缺乏低音。
- 因为该功率放大器属于浮动式平衡类型，以下连接类型不可能。
 - 连接左右声道的两个“+”或两个“-”端子(图 1)。
 - 将本机左右通道的每个“-”连接到相反通道扬声器(交叉连接, 图 2)。
 - 将左 / 右通道“-”端子(或者不小心让它们接触)接触到本机的后面板金属板。

图 1

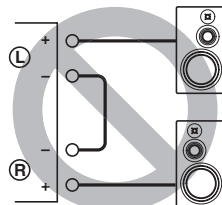
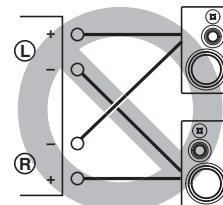


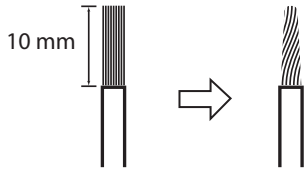
图 2



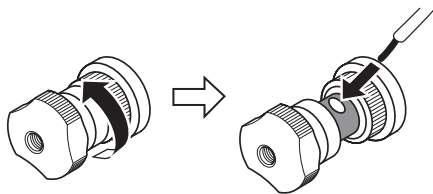
连接扬声器线缆

使用标准扬声器线缆

- 1 从每个扬声器电缆的端部剥去大约 10 mm 长的绝缘层，将电缆的裸线拧成一体以防止短路。

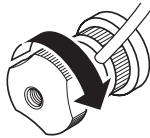


- 2 拧下每个扬声器端子的旋钮，将裸线插入终端的孔内。



扬声器电缆线孔直径：
6.0 mm

- 3 拧紧旋钮。



注意

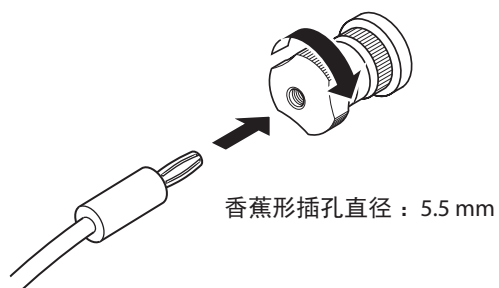
- 不要过分松开旋钮。否则旋钮可能会掉落，儿童可能会意外吞咽。
- 为了降低触电危险，当本机接通电源时，请不要触碰 SPEAKERS 端子。

须知

如果 SPEAKERS 端子基础到金属机架，可能会发生短路，导致本机损坏。在架子上安装本机时，留出充足的间隙以防 SPEAKERS 端子接触架子。

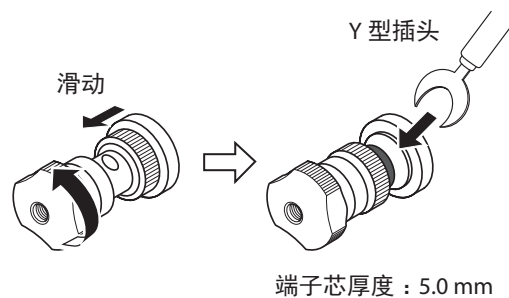
使用香蕉形插头电缆

首先，紧固旋钮，然后将香蕉形插头插入旋钮的头部。

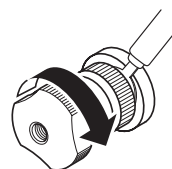


使用Y型插头电缆

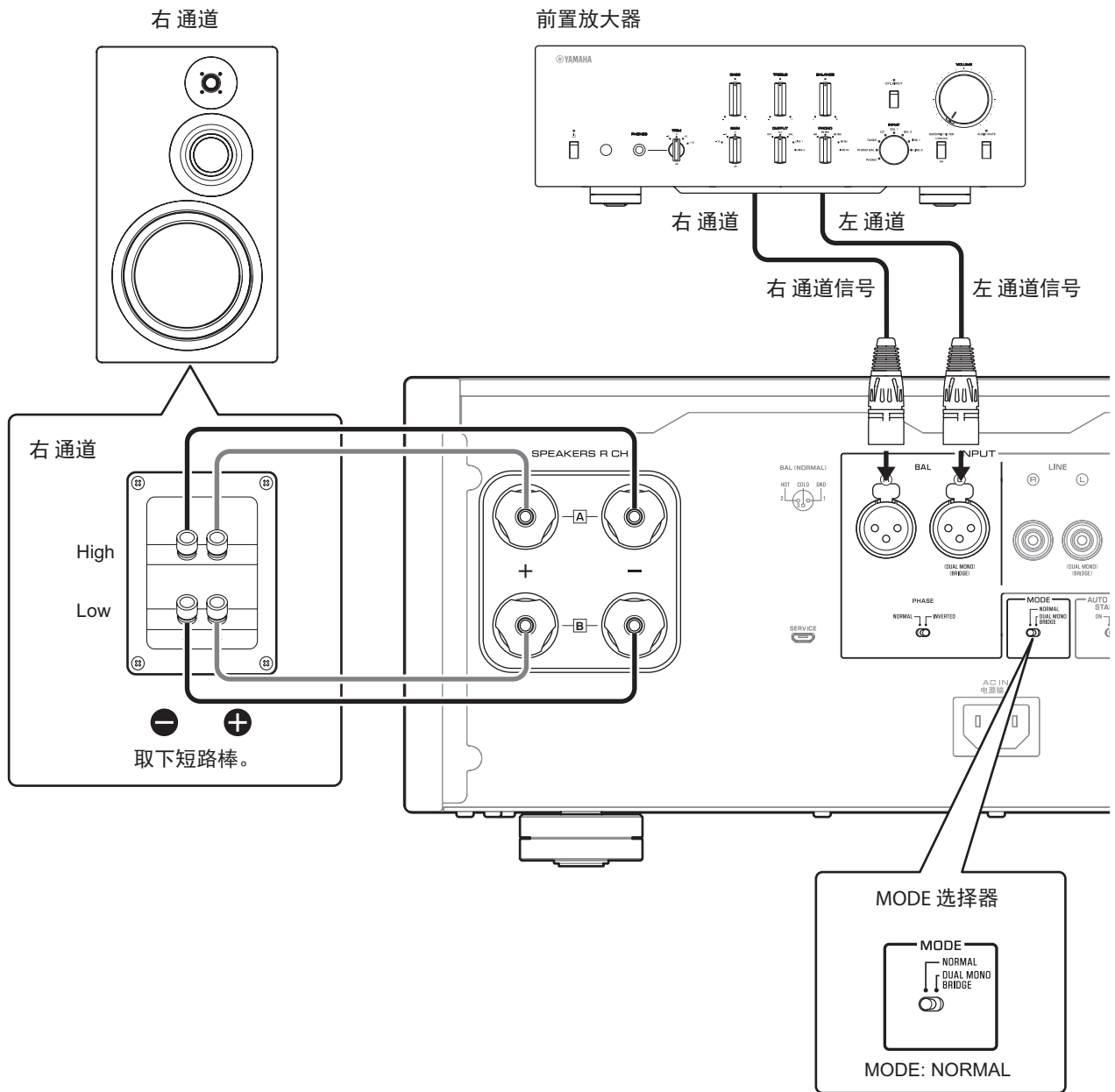
1 拧开旋钮，然后将Y型插头夹在环状部件和端子底座之间。



2 拧紧旋钮。



双绞线连接



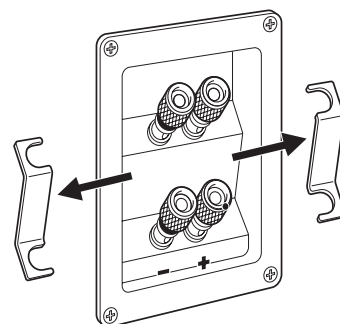
若要使用双绞线连接扬声器，每个双绞线扬声器上的单独线缆用于将中 / 高频扬声器驱动单元（高音）和低频驱动单元（低音）连接到功放。功放使用单独的线缆有助于使高音电路远离低音声音线圈的 EMF（电动势）的回冲，使得 HF 和 LF 范围之间干涉更少，音质更好。

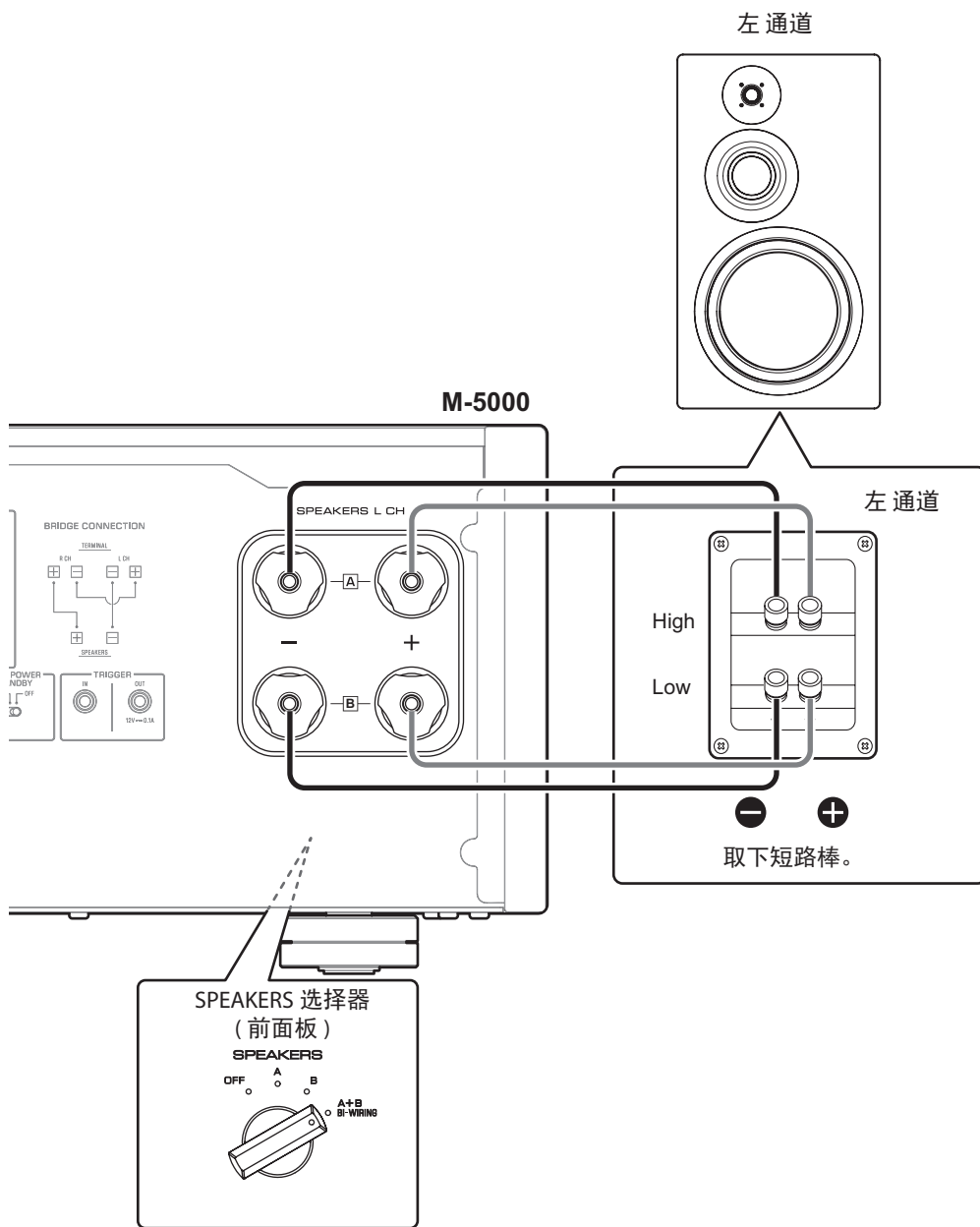
您需要使用拥有两组端子（共四个）的扬声器，以便每个扬声器可以分割为两部分（低频和中 / 高频范围）。

1 关闭本机和所有连接组件的电源。

2 取下扬声器上的短路棒或桥接。

LPF（低通过滤器）和 HPF（高通滤波器）跳接将会分开。





- 3 将功率放大器连接到扬声器。
对于每个通道扬声器，将扬声器的中 / 高范围端子的线缆连接到功放对应通道的 SPEAKERS A 插孔，从扬声器的低频范围端子连接到扬声器相应通道的 SPEAKERS B 插孔上。
- 4 将后面板上的 MODE 选择器设置为 NORMAL。
- 5 将前面板上的 SPEAKERS 选择器设置为 A+B BI-WIRING。

⚠ 注意

请确保使用拥有下表中所列阻抗的扬声器。

扬声器阻抗

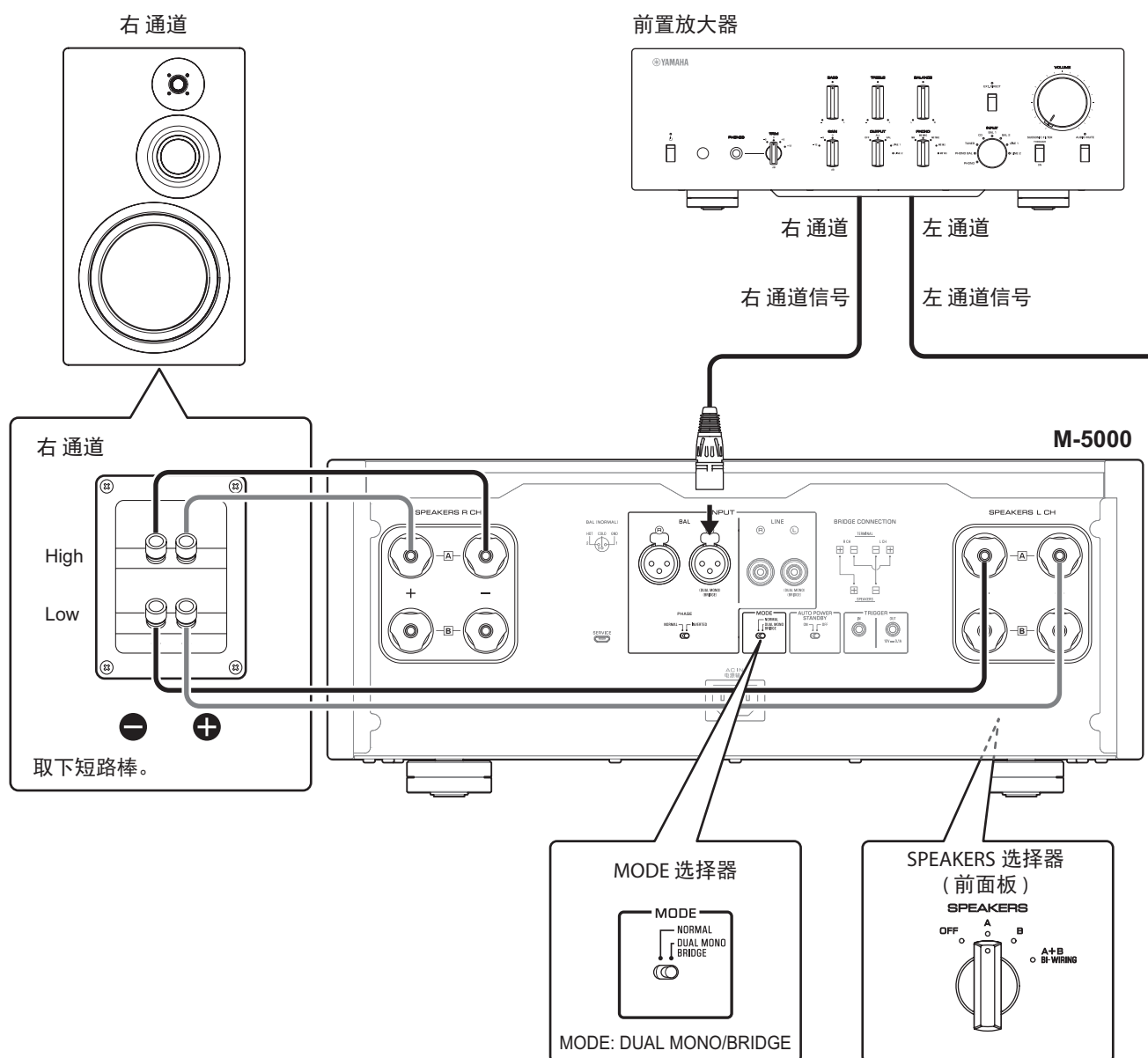
SPEAKERS 选择器	A	B	A+B
基本连接 / 双绞线连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
双功放连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
桥接	8Ω 或更高		16Ω 或更高 *

* 美国和加拿大型号除外

⚠ 注意

打开音频源组件的电源之前，应首先调低该组件的音量。

双功放连接



若要配置双功放立体声系统，您需要两台 M-5000 设备。

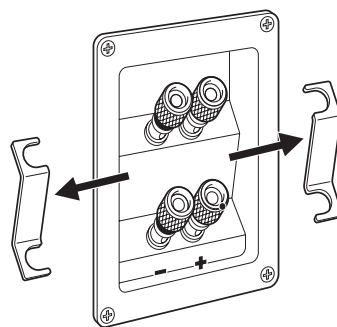
M-5000 包括两个内置的功放。这些功放分别连接到扬声器对应通道的中 / 高频扬声器驱动单元（高音）和低频驱动单元（低音）。您需要使用拥有两组端子（共四个）的扬声器，以便每个扬声器可以分割为两部分（低频和中 / 高频范围）。双功放扬声器可以避免低音炮产生的 EMF（电势力）的回冲影响信号，以此在一定程度上改善音质。

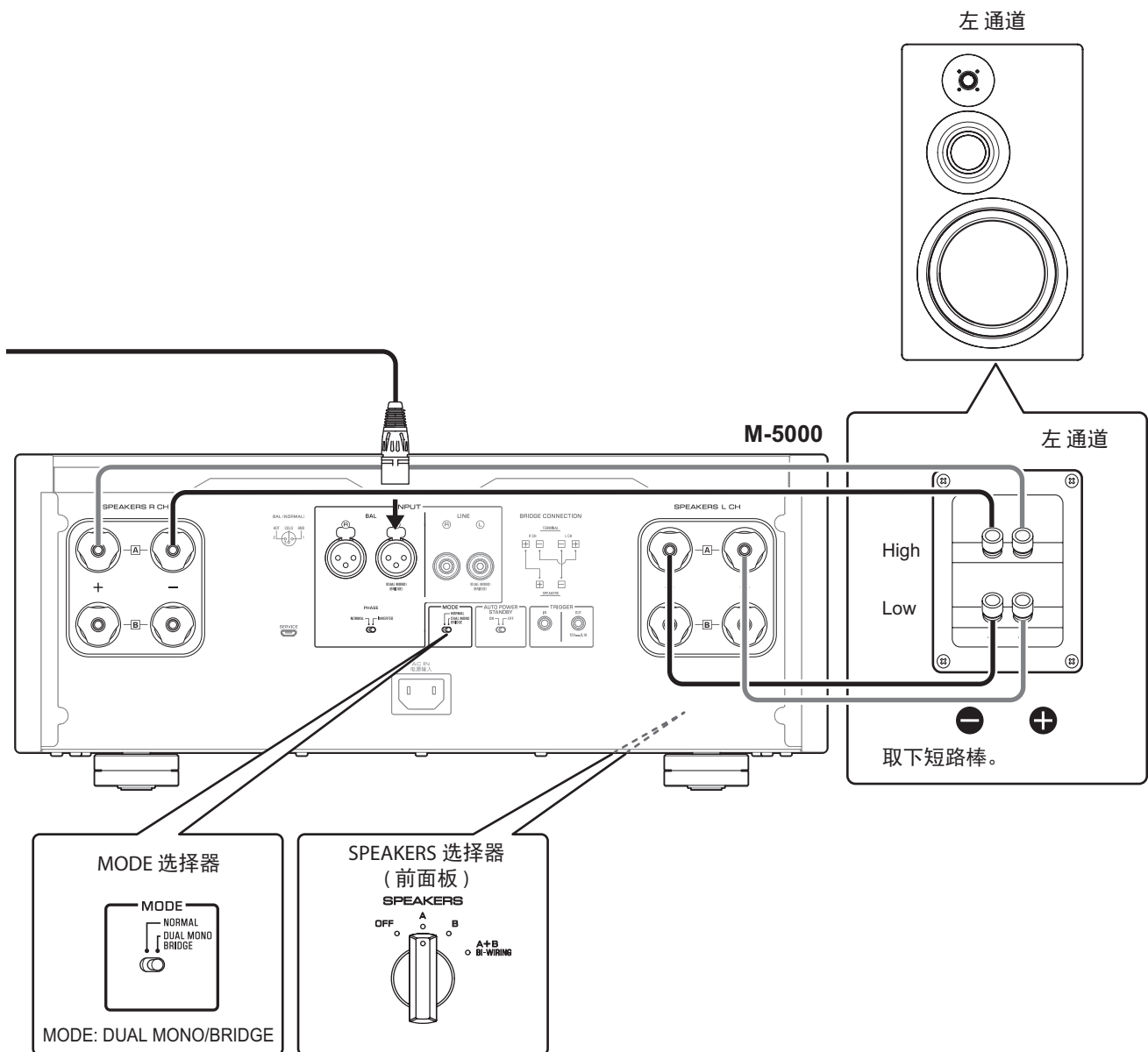
将输入源连接到两个 M-5000 设备的 L 通道输入插孔上。

1 关闭本机和所有连接组件的电源。

2 取下扬声器上的短路棒或桥接。

LPF（低通过滤器）和 HPF（高通滤波器）跳接将会分开。





3 将后面板上的 MODE 选择器设置为 DUAL MONO/BRIDGE。

4 将前面板上的 SPEAKERS 选择器设置为 A, B 或 A+B BI-WIRING。

该图显示了设置为 A 的选择器。

5 将功率放大器（本机）连接到扬声器。

对于每个通道扬声器，将扬声器的中 / 高范围端子的线缆连接到 SPEAKERS R CH 的功放 A 插孔，从扬声器的低频范围端子连接到 SPEAKERS L CH 的功放 A 插孔上。

注意

请确保使用拥有下表中所示阻抗的扬声器。

扬声器阻抗

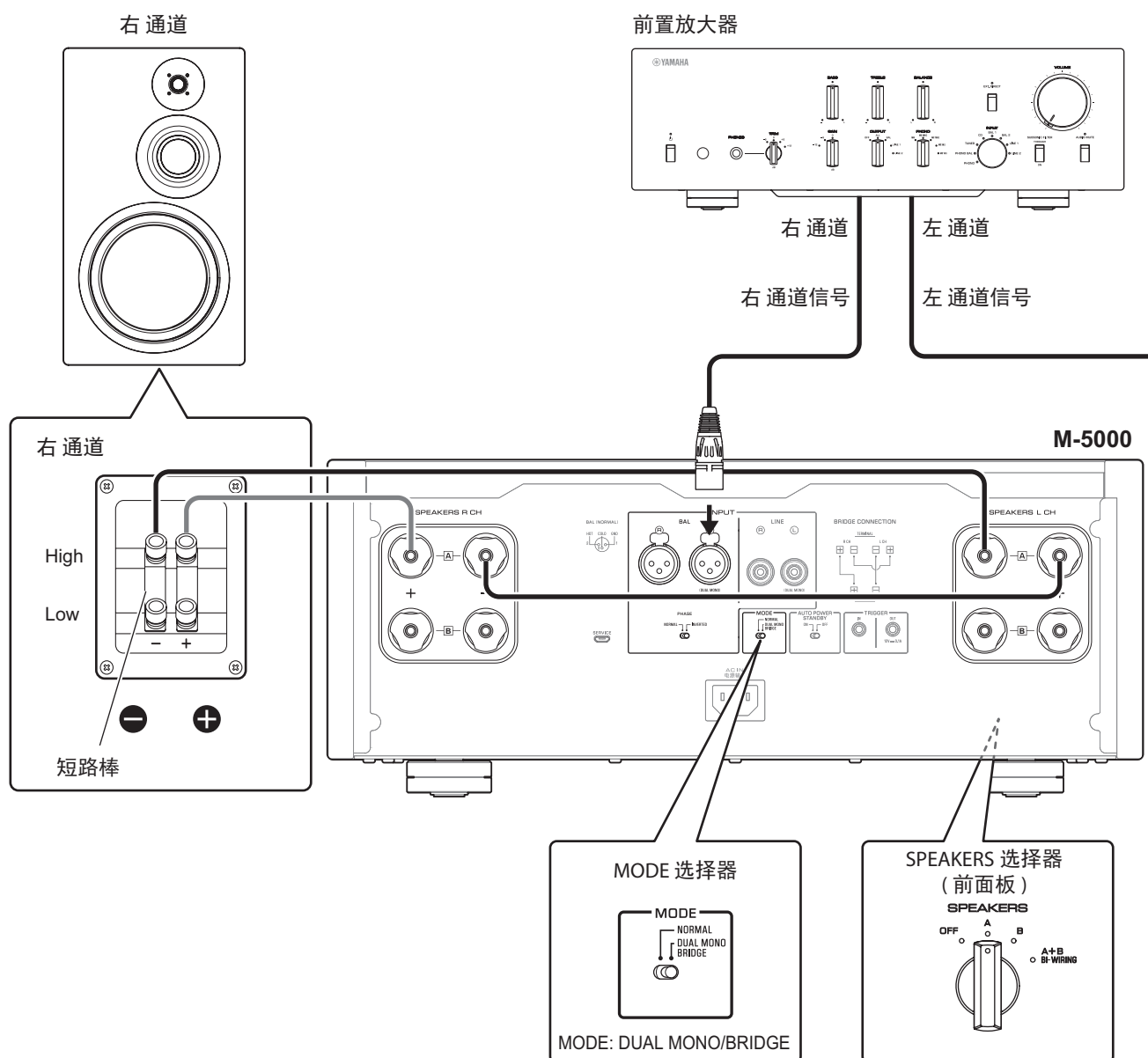
SPEAKERS 选择器	A	B	A+B
基本连接 / 双绞线连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
双功放连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
桥接	8Ω 或更高		16Ω 或更高 *

* 美国和加拿大型号除外

注意

打开音频源组件的电源之前，应首先调低该组件的音量。

桥接



在桥接配置中，M-5000 用作单声道功放。若要创建立体声系统，您需要两台 M-5000 设备。

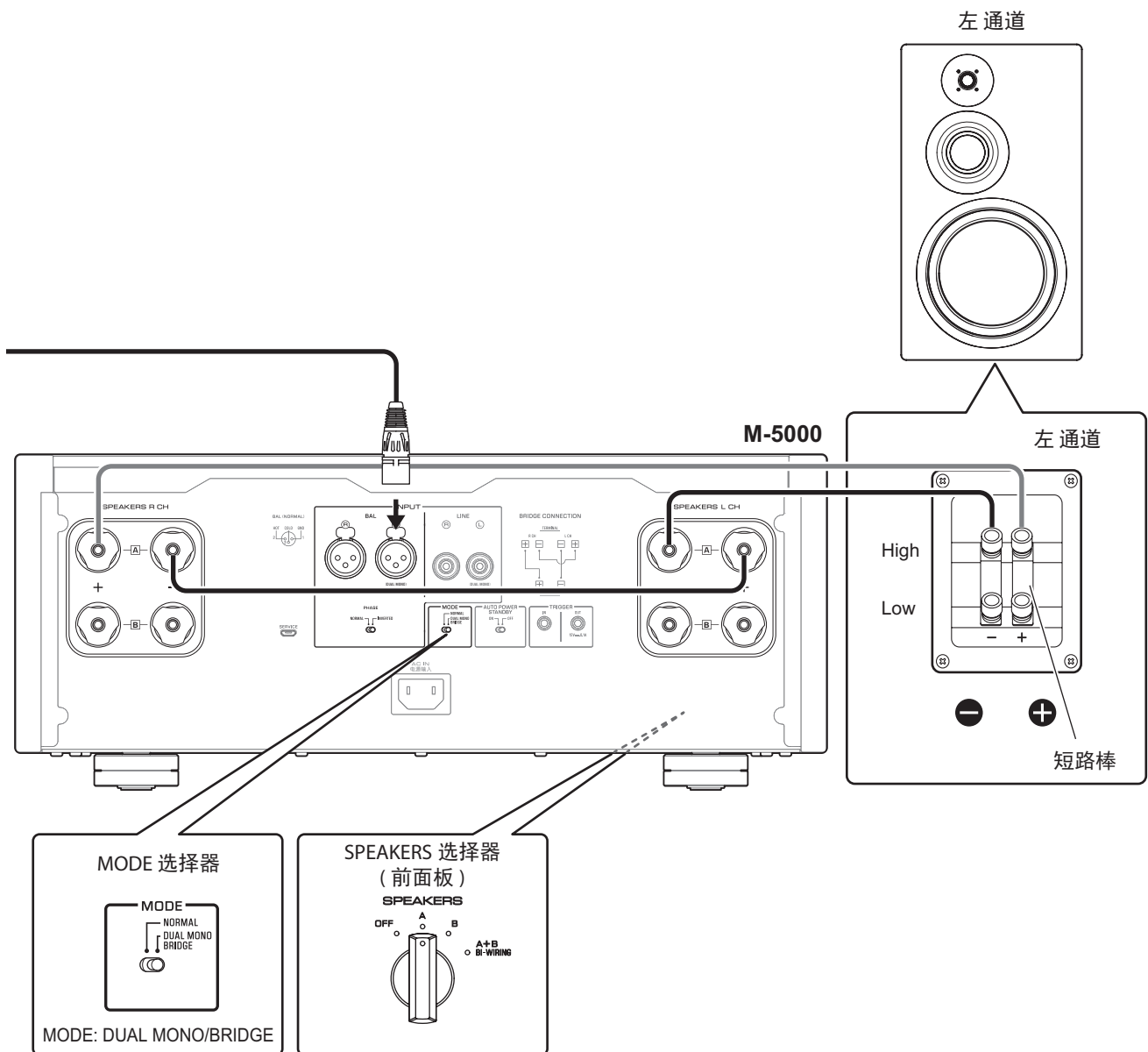
在每个扬声器上，将 SPEAKERS L CH 的“+”端子连接到 SPEAKERS R CH 的“-”端子上。对于该连接，应使用与扬声器电缆相同材质的电缆，长度为 1.0 米或更短交叉区域为 1.0mm² 或更大。不要捆绑电缆。

将输入源连接到两个 M-5000 设备的 L 通道输入插孔上。

须知

因为这种配置将加倍放大效果，所以请相应地调节所连接前置放大器的音量。如果您正在使用提供 GAIN 选择器的 Yamaha 前置放大器，应使用该选择器调节音量，以便能够在其他组件上按照以往使用音量控制。

- 1 关闭本机和所有连接组件的电源。
- 2 将后面板上的 MODE 选择器设置为 DUAL MONO/BRIDGE。
- 3 将前面板上的 SPEAKERS 选择器设置为 A、B 或 A+B BI-WIRING。
该图显示了设置为 A 的选择器。
- 4 在每个扬声器上，将 SPEAKERS L CH 的“+”端子连接到 SPEAKERS R CH 的“-”端子上。



5 将 SPEAKERS R CH 的“+”端子连接到扬声器的“+”端子,将 SPEAKERS L CH 的“-”端子连接到扬声器的“-”端子。



注意

打开音频源组件的电源之前,应首先调低该组件的音量。



注意


请确保使用拥有下表中所示阻抗的扬声器。

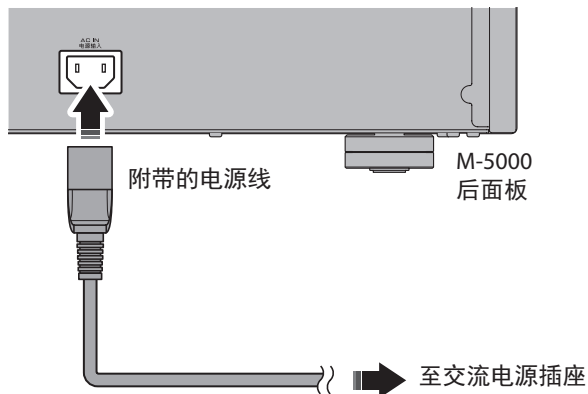
扬声器阻抗

SPEAKERS 选择器	A	B	A+B
基本连接 / 双绞线连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
双功放连接	4Ω 或更高		8Ω 或更高
桥接	8Ω 或更高		16Ω 或更高 *

* 美国和加拿大型号除外

连接电源线


完成所有连接后，确保已关闭 （电源），然后将电源线插入本机的 AC IN 电源输入连接端子，然后将电源线插入 AC 插座。



注意

- 不要使用插头无法牢固插入的 AC 插座。否则可能会造成火灾、触电或燃烧。
- 从 AC 插座上断开电源线时，应抓住插头，不要拉电缆。否则电源线可能会被损坏，导致触电或火灾。
- 随时将电源插头牢固插入 AC 插座。如果没有完全插入插头，使用本机可能会造成触电。灰尘可能会积累在插头上，造成火灾或燃烧。

须知

如果您计划长时间不使用本机，请确保从 AC 插座上拔下电源线。即使 （电源）开关已关闭（电源指示灯灰色），微弱的电流仍会在本机中流动。



警告

- 如果您注意到以下异常情况，请立即关闭本机电源，从 AC 插座断开电源线。
 - 电源线或插头损坏。
 - 本机发出异味、异响或冒烟。
 - 液体溅入或物体落入本机。
 - 运行期间突然没有声音。
 - 本机故障或损坏。

否则继续使用本机会导致触电、火灾或故障。联系您最近的 Yamaha 经销商或服务中心进行检查或维修。

- 请勿在雷暴期间触摸电源线或插头。否则可能会造成触电。
- 请确保使用提供本机标定电压的电源插座。如果本机插入到提供不适当电压的插座，可能会造成火灾、触电或故障。
- 应仅使用随机提供的电源线。请勿将随机提供的电源线用于其他设备。

否则可能会造成火灾、燃烧或故障。
- 将本机插入到清晰可见且易于触及的 AC 插座，以便在紧急情况下可以轻松快速地拔下本机插头。

即使本机开关已关闭，微小的静电电流仍在本机内流动，除非您从 AC 插座上拔下本机。
- 如果发生闪电，请立即关闭本机电源，从 AC 插座断开电源线。

否则可能会造成火灾或故障。
- 如果您计划长时间不使用本机，请确保从 AC 插座上拔下电源线。

否则可能会造成火灾或故障。

参考材料

M-5000

常规技术规范

额定输出功率 (20 Hz 至 20 kHz, 0.07% THD)

2 声道驱动, 8Ω	100 W + 100 W
2 声道驱动, 4Ω	200 W + 200 W
单声道驱动, 8Ω	400 W

动态功率

8Ω	125 W + 125 W
6Ω	170 W + 170 W
4Ω	250 W + 250 W
2Ω	500 W + 500 W

最大输出功率 (1 kHz, 0.7% THD)

[英国和欧洲型号]	
4Ω	220 W + 220 W

IEC 输出功率 (1 kHz, 0.02% THD)

[英国和欧洲型号]	
8Ω	125 W + 125 W

最大有效输出功率 (JEITA, 1 kHz, 10% THD)

[中国、韩国、英国、亚洲、中美洲、南美洲和中国台湾型号]	
8Ω	135 W + 135 W
4Ω	270 W + 270 W

功率带宽 (MAIN L/R, 0.1% THD, 45 W)

8Ω	10 Hz 至 50 kHz
----	----------------

阻尼系数 (1 kHz)

8Ω	≥ 300
----	-------

输入灵敏度 / 输入阻抗 (1 kHz, 100 W/8Ω)

BAL	2.0 Vrms/47 kΩ
LINE	1.0 Vrms/47 kΩ

最大输入信号电压 (1 kHz, 0.5% THD)

BAL	2.20 Vrms
LINE	1.10 Vrms

频率响应

5 Hz 至 100 kHz	+0/-3 dB
20 Hz 至 20 kHz	+0/-0.3 dB

总谐波失真加噪音 (20 Hz 至 20 kHz)

2 声道驱动	
LINE 至 SPEAKERS, 50 W/8Ω	0.035%
2 声道驱动	
BAL 至 SPEAKERS, 50 W/8Ω	0.035%

单声道驱动

LINE 至 SPEAKERS, 200 W/8Ω	0.05%
单声道驱动	
BAL 至 SPEAKERS, 200 W/8Ω	0.05%

通道隔离 (输入 1.0 kΩ 终端)

1 kHz/10 kHz	≥ 90 dB/≥ 70 dB
--------------	-----------------

信噪比

(IHF-A 网络, 输入 1.0 kΩ 短路, 参考电平 200 W/4Ω)	
	110 dB

残余噪音 (IHF-A 网络)

BAL	40 μVrms
LINE	50 μVrms

仪表精确性

	Class 2.5
--	-----------

电源

[美国和加拿大型号]	AC 120 V, 60 Hz
[中国型号]	AC 220 V, 50 Hz
[韩国型号]	AC 220 V, 60 Hz
[澳大利亚型号]	AC 240 V, 50 Hz
[英国和欧洲型号]	AC 230 V, 50 Hz
[亚洲型号]	AC 220-240 V, 50 Hz/60 Hz
[中美洲、南美洲和中国台湾型号]	AC 110 V, 60 Hz

功耗

	400 W
--	-------

待机功耗

关机模式	0.1 W
待机模式	0.2 W

最大功耗 (1 kHz, 4Ω 10% THD)

[中美洲、南美洲和中国台湾型号]	
	800 W

尺寸 (宽 × 高 × 深)

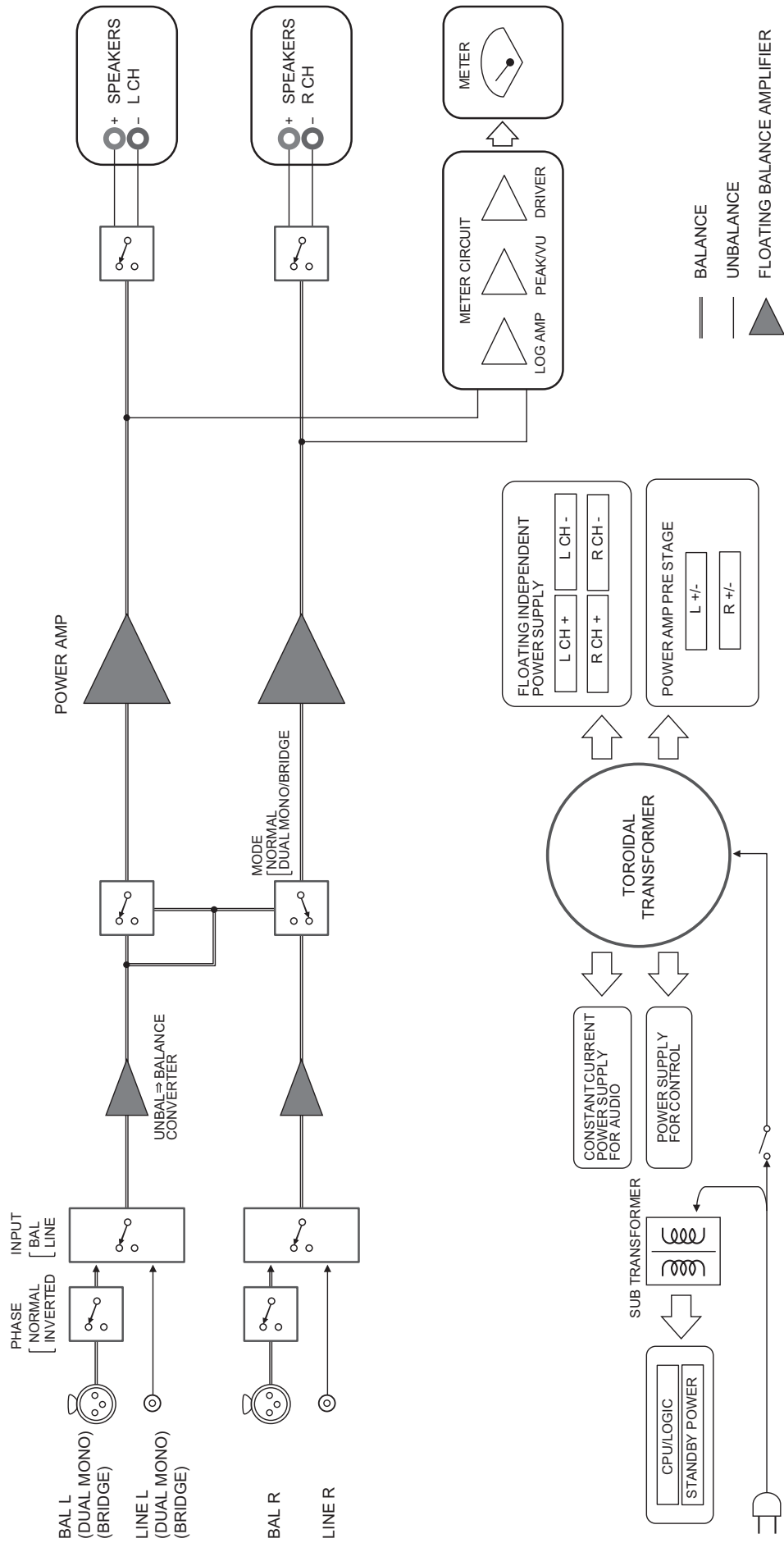
	435 × 180 × 464 mm
--	--------------------

重量

	26.9 kg
--	---------

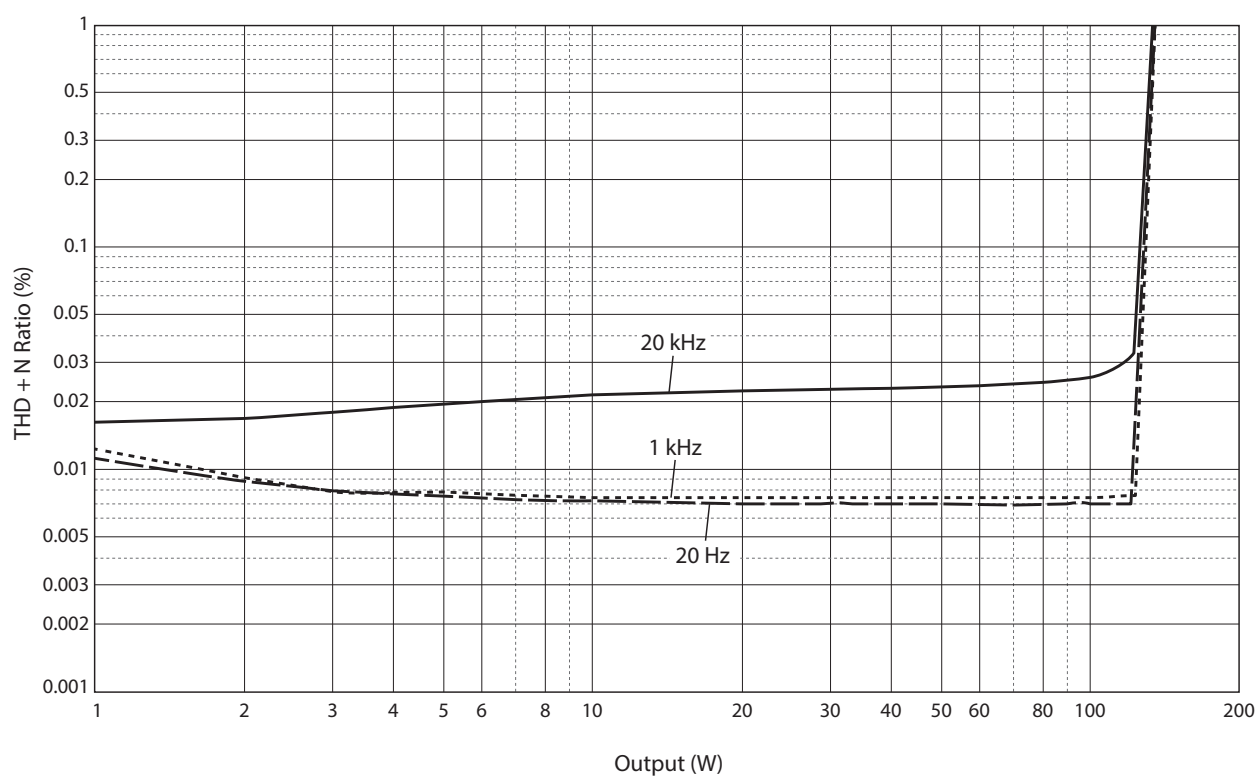
* 本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。
请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。

电路图

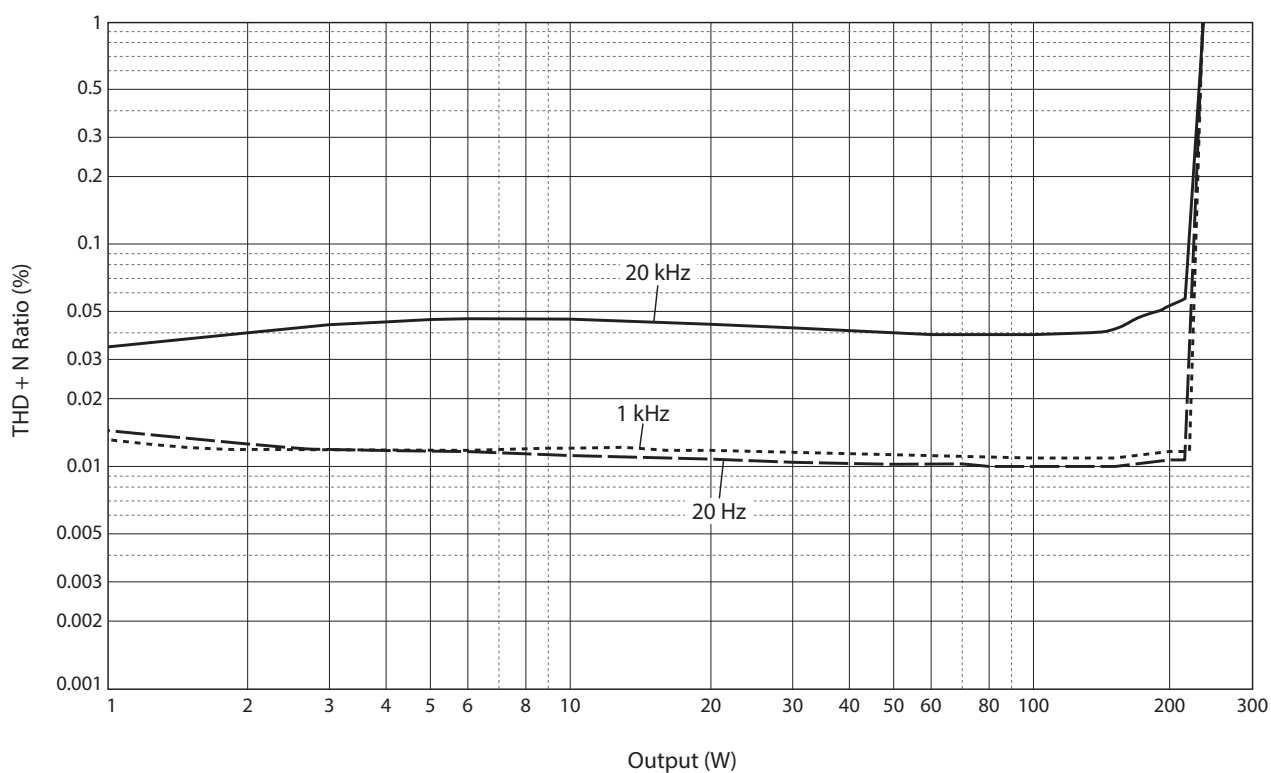


音频特性

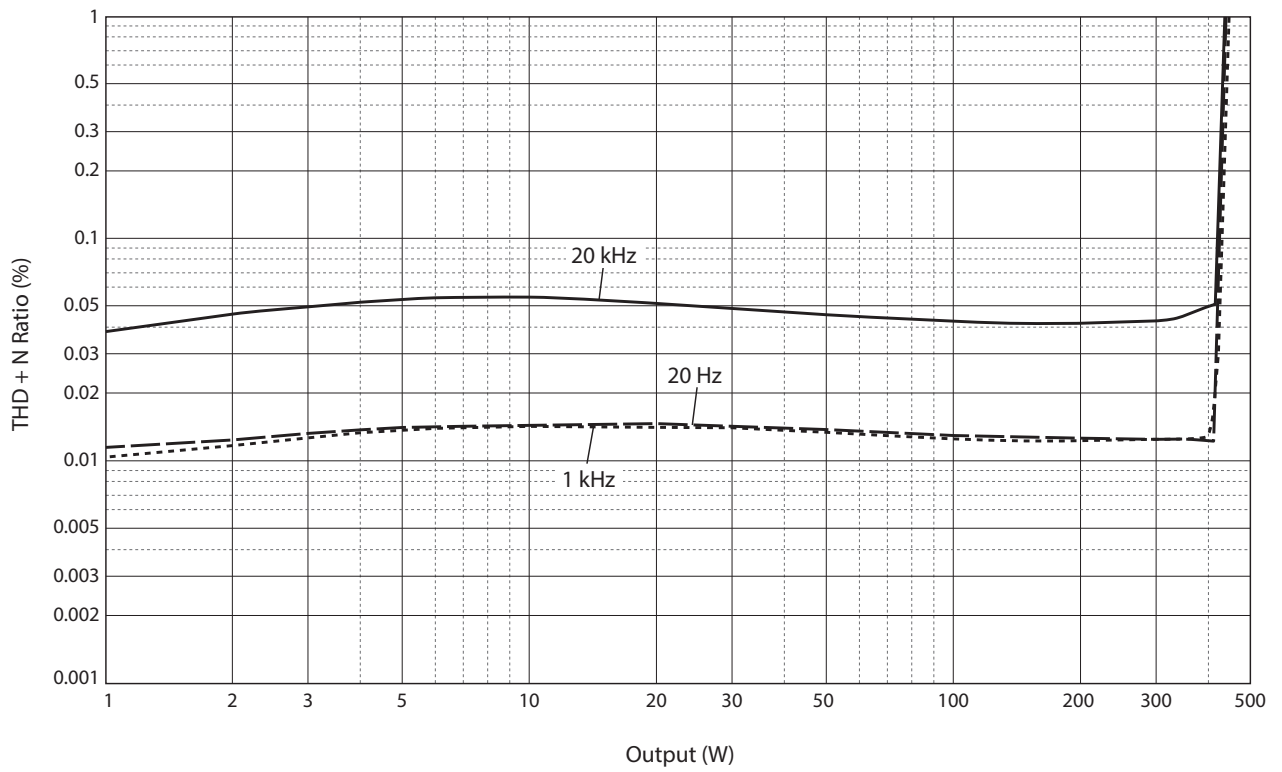
总谐波失真 (8Ω)



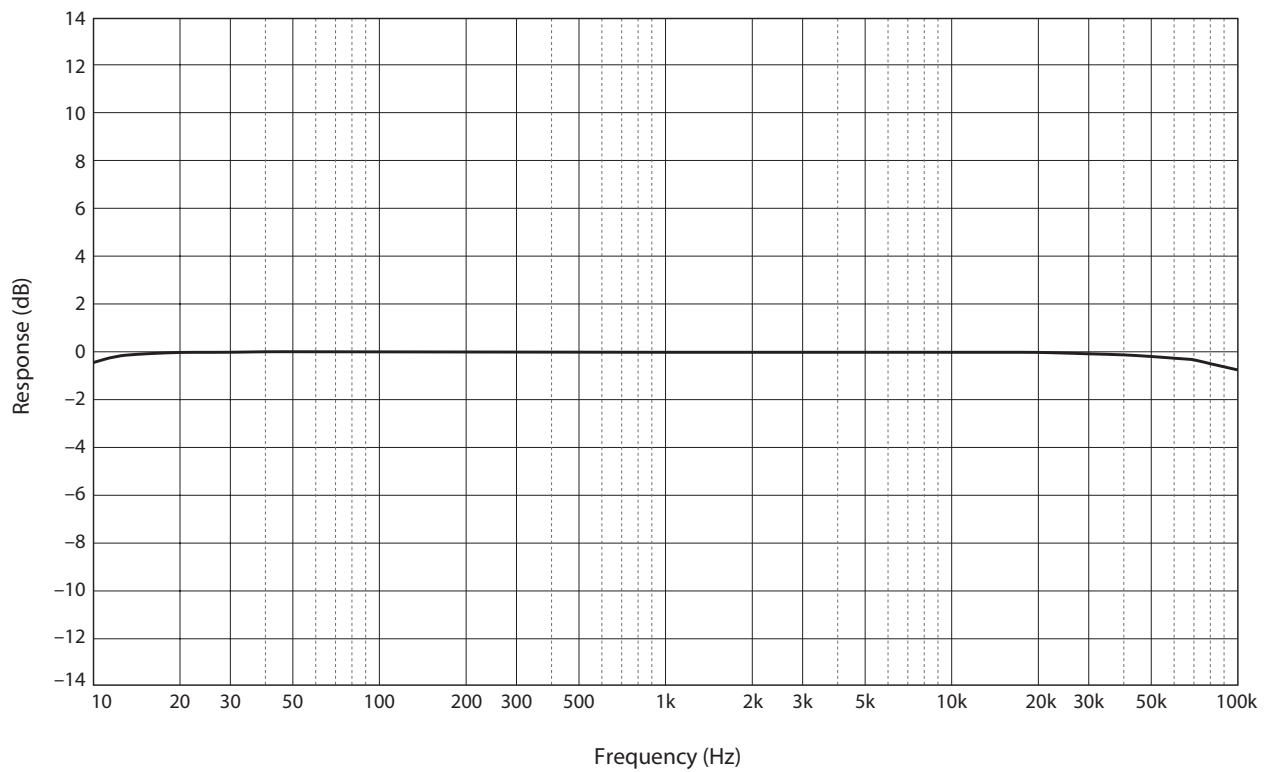
总谐波失真 (4Ω)



总谐波失真 (单声道 8Ω)



频率响应



故障排除

如果本机工作不正常，请参阅下面的表格。如果这些说明无法解决问题，或者您遇到的问题没有在下方列出，请关闭本机，断开电源线，联系最近的授权 Yamaha 经销商或服务中心。

问题	原因	措施	参考页码
电源未打开。	电源线没有连接到后面板上的 AC IN 电源输入连接端子或没有插入到 AC 插座。	请牢固连接电源线。	24
	由于短路等原因，保护电路被启用。	确保扬声器导线没有互相接触，或本机后面板没有短路，然后重新打开本机的电源。	16
	本机曾被暴露在强烈的外部电击（例如闪电或强烈的静电）中。	关闭本机，从 AC 插座上断开电源线，等待大约 30 秒时间，然后再次接通本机。	24
前面板上的  指示灯闪烁。	由于短路等原因，保护电路被启用。	确保扬声器导线没有互相接触，或本机后面板没有短路，然后重新打开本机的电源。	16
	本机内部电路有问题。	从 AC 插座上拔下电源线，就近联络授权的 Yamaha 经销商或服务中心。	24
本机已通电但没有声音。	由于短路等原因，保护电路被启用。	确保扬声器导线没有互相接触，或本机后面板没有短路，然后重新打开本机的电源。	16
	SPEAKERS 选择器设定为 OFF。	将 SPEAKERS 选择器切换到适当的位置。	6
	扬声器线缆没有正确连接。	确保扬声器线缆正确连接。	16
	INPUT 选择器设置不匹配连接的输入源。	使用前面板上的 INPUT 选择器选择适当的输入源。	12
声音突然静音。	由于短路等原因，保护电路被启用。	确保扬声器导线没有互相接触，或本机后面板没有短路，然后重新打开本机的电源。	16
	扬声器没有正确连接。	确保扬声器正确连接。如果问题仍然存在，电缆可能有问题。	16
缺少低音没有气氛。	放大器或扬声器的 + 和 - 导线被反接。	连接扬声器导线到正确的 + 和 - 极性。	15
出现“蜂鸣”声音。	在两个组件中间同时使用平衡和不平衡电缆。	不要在两个组件中间同时使用平衡和不平衡电缆。否则可能会产生接地回路，产生静电和噪音。	12

索引

⏻ 开关	6
⏻ 指示灯	6
触发连接	13
打开电源	6
电源开关	6
电源线	24
电源指示灯	6
底座	9
非平衡连接	10
连接前置放大器	12
连接扬声器	14
连接扬声器线缆	16
平衡连接	10
平衡输入插孔	12
桥接	22
双功放连接	20
双绞线连接	18
香蕉形插头电缆	17

A

AUTO POWER STANDBY 开关	9
-----------------------------	---

B

BAL 输入插孔	12
----------------	----

I

INPUT 选择器	12
-----------------	----

L

LINE 输入插孔	12
-----------------	----

M

METER 选择器	7
-----------------	---

MODE 选择器	9
----------------	---

P

PHASE 选择器	10
-----------------	----

S

SERVICE 插孔	9
------------------	---

SPEAKERS 选择器	6
--------------------	---

T

TRIGGER 插孔	13
------------------	----

Y

Y 形插头线缆	17
---------------	----

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：400-051-7700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

制造商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町10-1

进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

原产地：马来西亚

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>
Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2018 Yamaha Corporation

2018年9月 发行 IPEM-A0

T

VAQ1920