



前置放大器

C-5000

使用说明书

感谢您购买 Yamaha 产品。

- ◆ 您可以在家体验这款前置功放的高品质立体声。
- ◆ 本使用说明书说明了本机的功能、连接步骤和操作。
- ◆ 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

- ◆ 左右对称设计实现了纹理对称的结构
- ◆ 从输入到输出全舞台 A 级操作，全浮空平衡信号传输
- ◆ 带有平衡输入的全浮空和平衡唱机 EQ 功放
- ◆ 使用专利轴承结构和高刚度杆开关的高准确控制
- ◆ 特别为音频设计的双变压器，与控制电源完全隔离开
- ◆ 稳定的机械接地设计有效减少外部震动的影响
- ◆ 音调控制电路拥有专利平行音量系统
- ◆ 新设计的黄铜锥型底座
- ◆ 增益控制功能提供了超精细的音量调节功能

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
非镜面抛光的的面板表面	4

部件名称和功能

前面板	6
后面板	10
平衡和不平衡连接	14
遥控器	16
安装遥控器电池	18
操作遥控器	18

连接

连接外部组件	20
连接电唱机	22
连接录音组件	22
连接其他前置放大器	23
连接功率放大器和主动式低音炮	23
触发连接	24
使用本机同步控制所连接组件 （例如功率放大器）的开关操作	24
使用连接的组件（例如 AV 接收机） 同步控制本机的电源开关	24
远程连接	25
从其他房间操作本机	25
遥控连接 Yamaha 组件	25
连接电源线	26

操作

打开电源	28
选择输入和输出	28
从 EXT.IN 插孔选择输入	29
调节电唱机输入设置	29
PHONO 选择器	29
重低音滤波	30
调节音量	30
立即调低音量	31
调节音调	31
连接耳机	32

参考材料

常规技术规范	34
结构图	36
音频特性	37
频率响应（音调控制）	37
总谐波失真 (PHONO)	37
重低音滤波	38
音量曲线	38
故障排除	39
索引	41

提供的配件

请确保包装中带有以下配件。

- 遥控器
- 电池 (AAA, R03, UM-4) (x2)
- 电源线
- 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

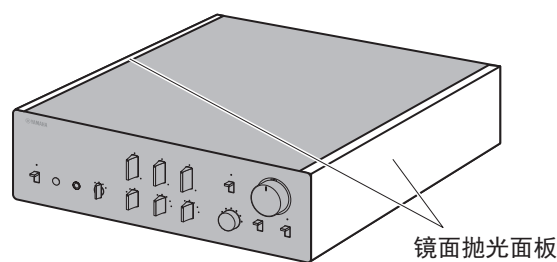
- 应使用干燥的软布清洁本机。使用苯或稀释剂、洗涤剂或沾染化学物质的布匹清洁本机可能会造成本机变色或表面褪色。如果表面非常脏，应使用兑水的洗涤剂浸占软布，然后用力拧干，再擦拭灰尘。
- 如果用力擦拭 Yamaha 徽标附近区域，徽标可能会被撕下或者软布的纤维可能会挂到表面上。

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。

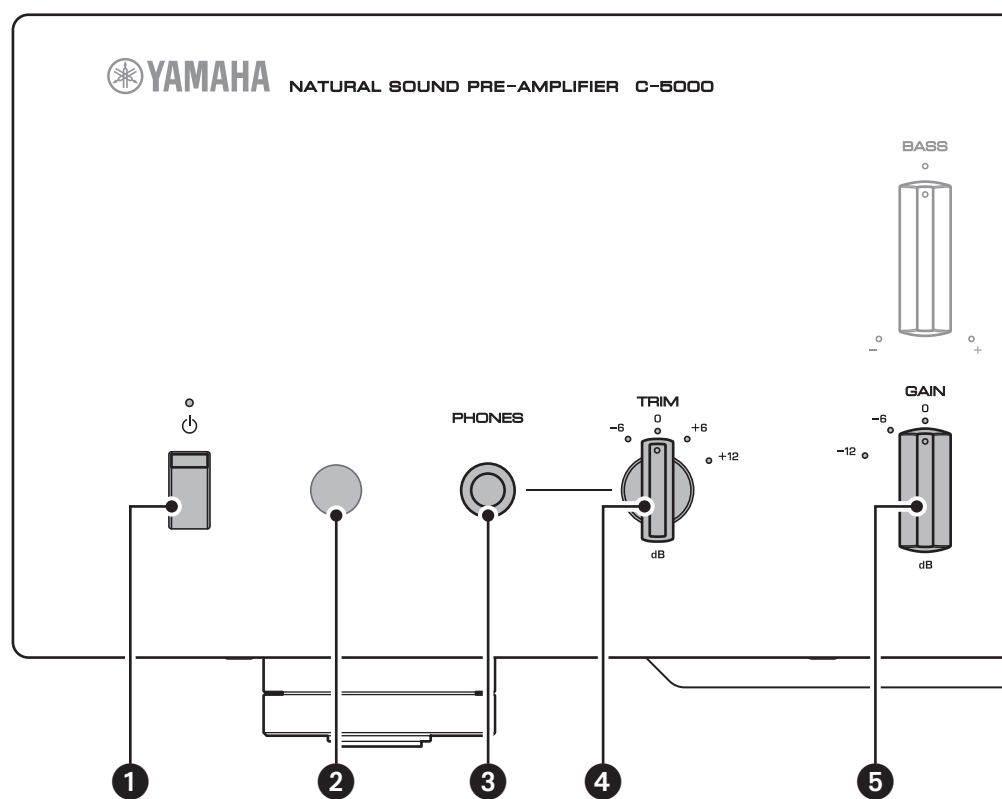


部件名称和功能

该部分列出了前后面板上各个部件以及遥控器的功能名称和说明。

C-5000

前面板



① 电源开关 / 指示灯

打开（待机）或关闭本机的电源。

高位置：使用遥控器上的  AMP 键切换待机和工作中功能。

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

当按下遥控器上的 AMP 键以及出现以下情况时，本机将进入待机模式。

- 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“⑰ AUTO POWER STANDBY 开关”（第 13 页）和“触发连接”（第 24 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 遥控器传感器

接收来自遥控器的信号。请参阅“操作遥控器”（第 18 页）获得更多信息。

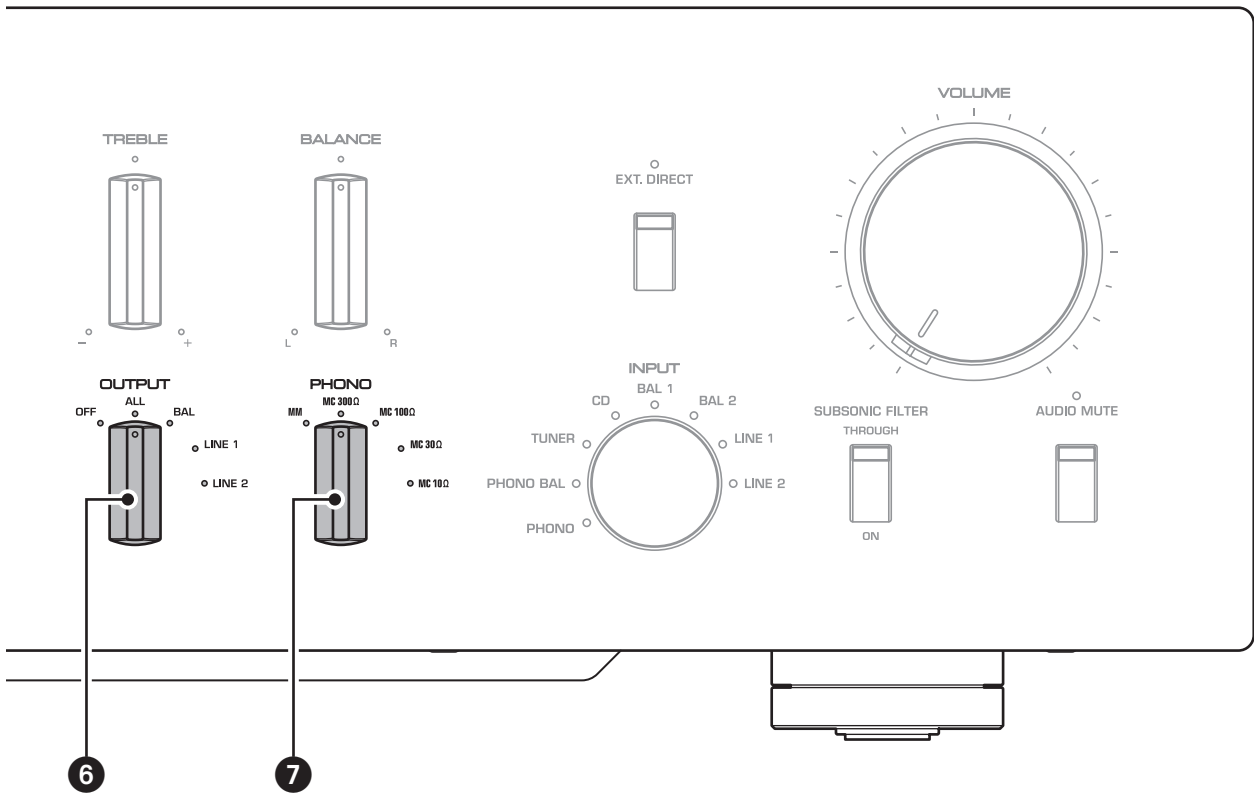
③ PHONES 插孔

将耳机连接到此处独自听音乐。请参阅“连接耳机”（第 32 页）获得更多信息。

④ TRIM 选择器

切换耳机功放的增益。通过调节 PHONES 插孔和音箱音频输出的音量，本机将在插入耳机时调节音量以避免音量的突然变化。

选择： -6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB



5 GAIN 选择器

切换前置功放的增益。本机将会平缓调整功放的增益和音箱的灵敏度，以便您可以进行精细的音量调节。请参阅“调节音量”（第 30 页）获得更多信息。

选择：-12 dB, -6 dB, 0 dB

6 OUTPUT 选择器

按如下方式选择哪个 OUTPUT 插孔将输出信号：

如果连接了多个功放则使用该旋钮。

	OUTPUT 选择器				
	OFF	ALL	BAL	LINE1	LINE2
BAL 插孔	—	输出	输出	—	—
LINE 1 插孔	—	输出	—	输出	—
LINE 2 插孔	—	输出	—	—	输出

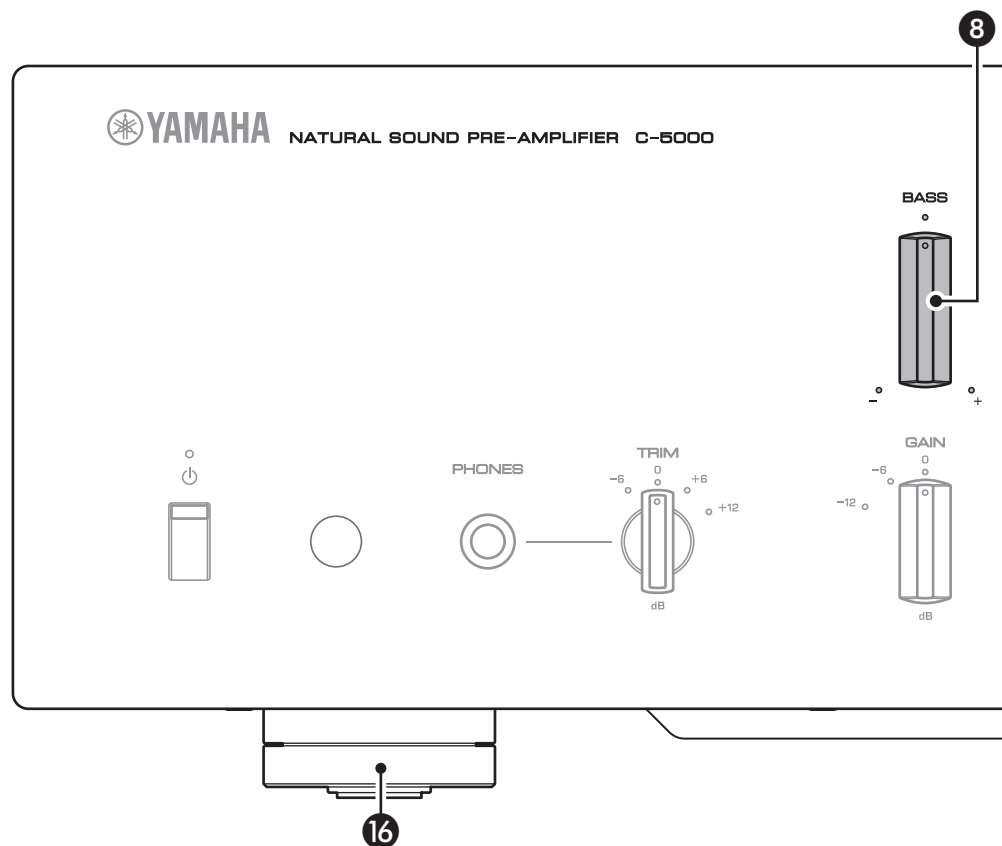
7 PHONO 选择器

指示连接到后面板 PHONO 插孔中的电唱机上安装的拾音头类型（MM, MC 300Ω, MC 100Ω, MC 30Ω, MC 10Ω）。请参阅“调节电唱机输入设置”（第 29 页）获得更多信息。

须知

当您更换拾音头时，应确保关闭本机电源。

前面板



8 BASS 控制

从 -10 dB 到 +10 dB（以 0.5 dB 为步进）调节低频响应。中间位置产生平坦响应。

9 TREBLE 控制

从 -10 dB 到 +10 dB（以 0.5 dB 为步进）调节高频响应。中间位置产生平坦响应。

10 BALANCE 控制

从 L（右声道静音）到 R（左声道静音）调节左右音箱的音频输出平衡，以补偿音箱位置或聆听房间状况造成的声音不均衡。

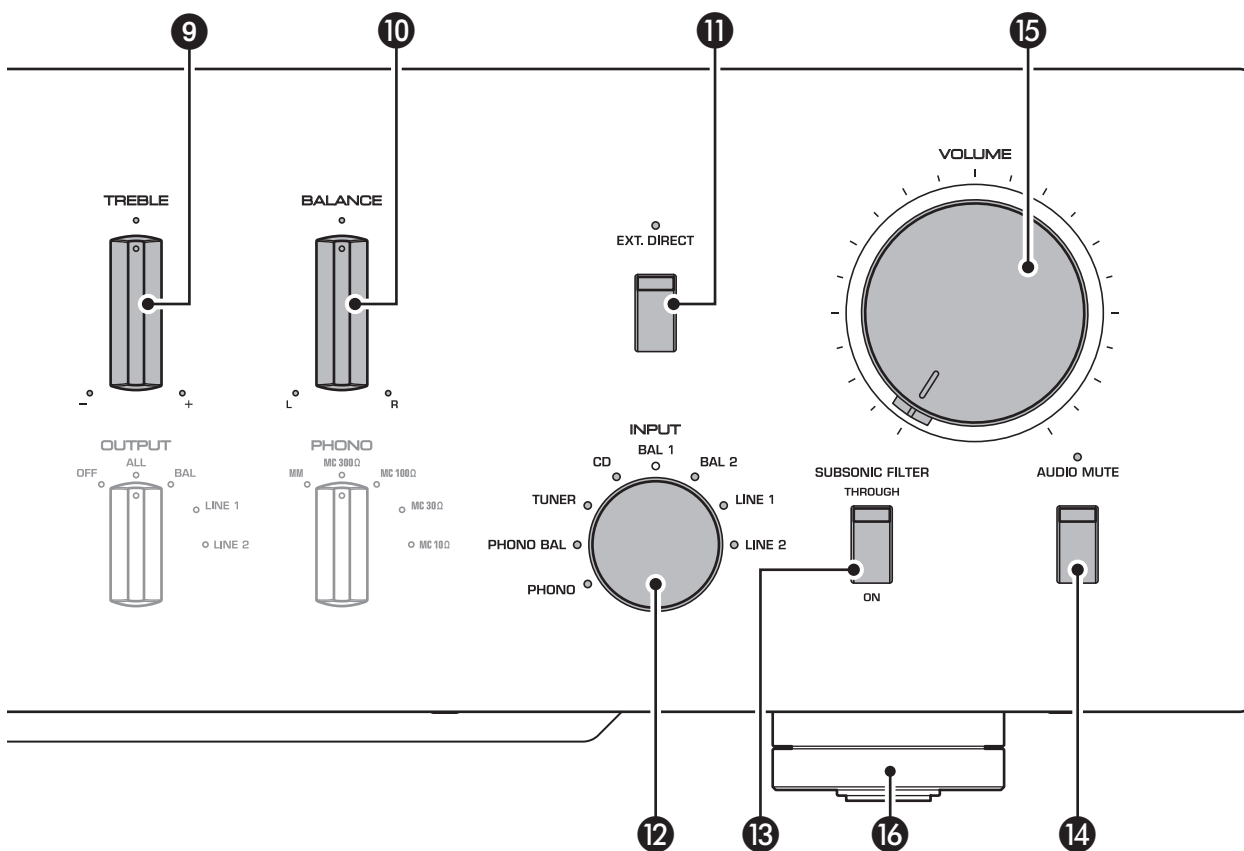
11 EXT. DIRECT 开关 / 指示灯

如果按一下 EXT. DIRECT 开关，EXT. DIRECT 指示灯将亮起，EXT. IN 插孔上的音频源输入将在连接的输出插孔输出。请参阅“连接其他前置放大器”（第 23 页）和“选择输入和输出”（第 28 页）获得更多信息。

如果按一下 EXT. DIRECT 开关或旋转 INPUT 旋钮，INPUT 选择器指定的信号将成为输入源，EXT. DIRECT 指示灯将关闭。

注

如果选定了 EXT. DIRECT，LINE 2 OUT（录音）插孔和 PHONES 插孔上不会输出信号。



12 INPUT 选择器 / 指示灯

您可以选择要播放的输入源。选项为：**PHONO**、**PHONO BAL**、**TUNER**、**CD**、**BAL 1**、**BAL 2**、**LINE 1**和**LINE 2**。选定输入源的指示灯将亮起。

注

如果选定了这里的**LINE 2**，**LINE 2 OUT**（录音）插孔将不会输出音频信号。

13 SUBSONIC FILTER 开关

为重低音滤波器切换**ON**（启用）和**THROUGH**（禁用）。请参阅“调节电唱机输入设置”（第 29 页）获得更多信息。

注

如果**INPUT**选择器设置为**PHONO**或**PHONO BAL**之外的其他选项，滤波器将被禁用。

14 AUDIO MUTE 开关 / 指示灯

按该开关可减少当前的音量约 20 dB。指示灯将亮起。再次按下可恢复音频输出到以前的音量。指示灯将关闭。

15 VOLUME 控制

调节音量。该设置不会影响**LINE 2 OUT**（录音）插孔上的输出电平。

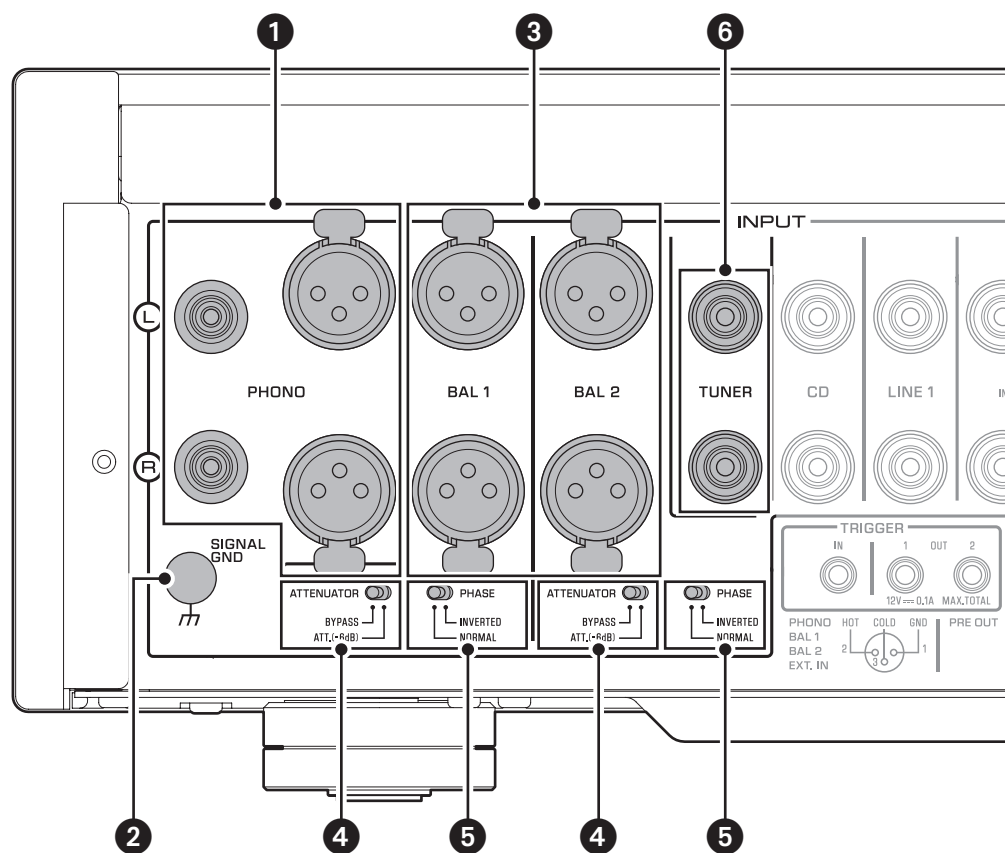
注

如果将**EXT. DIRECT**选定为输入源，**VOLUME**控制将不影响音量级别。若要调节音量级别，应使用外部前置功放或其他连接至**EXT. IN**端口的组件上的音量控制。

16 脚垫

如果本机不稳定，则按照需要旋转调整八个脚垫的高度。

后面板



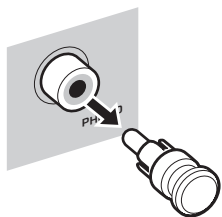
注

有关连接步骤的详细信息，请参阅“连接”（第 19 页）。

1 PHONO 插孔

RCA 和 XLR 类型插孔。如果 INPUT 选择器设定为 PHONO，RCA 类型 PHONO 插孔上的信号将作为输入源。如果 INPUT 选择器设定为 PHONO BAL，XLR 类型 PHONO 插孔上的信号将作为输入源。

您前置功放的每个 RCA 类型 PHONO 输入插孔带有短接插头。如果计划将外部组件连接到这些插孔，可以移除这些短接插头。请参阅“连接电唱机”（第 22 页）获得更多信息。



注意

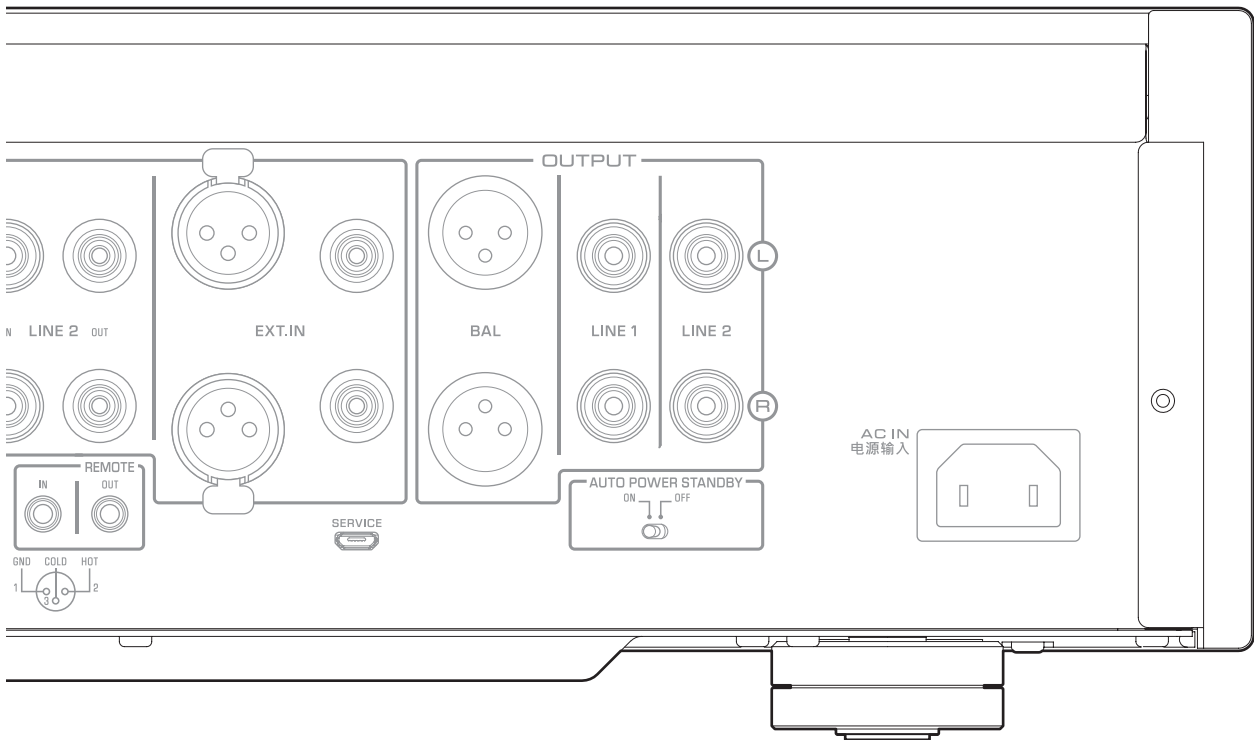
请小心放置这些短接插头。切勿让儿童使用这些短接插头玩耍，否则可能会造成吞咽。

须知

- 短接插头仅用于未使用的 INPUTS；将它们用在 OUTPUTS 上会损坏您设备的组件。
- 如果计划不使用 RCA 类型 PHONO 输入插孔，应将短接插头插入插孔，以防止静电或噪音降低音频信号。

2 SIGNAL GND（接地）端子

如果将您的电唱机连接到 RCA 类型 PHONO 输入插孔，也应将电唱机连接到该终端。这样可以减少噪音。



3 BAL 1/BAL 2 插孔

这是两套 XLR 类型均衡输入插孔。如果 INPUT 选择器设定为 BAL 1 或 BAL 2，相应的 XLR 插孔将作为输入源。

注

为连接到本机的播放组件设置适当的 ATTENUATOR 选择器和 PHASE 选择器。

4 ATTENUATOR 选择器

允许您为 XLR 类型平衡输入插孔（BAL 1 和 BAL 2 插孔）设置允许的输入级别。请参阅“调节音量”（第 30 页）获得更多信息。

BYPASS: 这个允许的输入级别不会变化。通常选择该选项。

ATT.(−6 dB): 输入增益将降低 6 dB 以升高允许的输入级别。如果所连接组件的声音失真，则选择该选项。

5 PHASE 选择器

允许您为 XLR 类型平衡输入插孔（BAL 1 和 BAL 2 插孔）指定 HOT 针脚位置。

NORMAL: 针脚 #2 指定为 HOT。

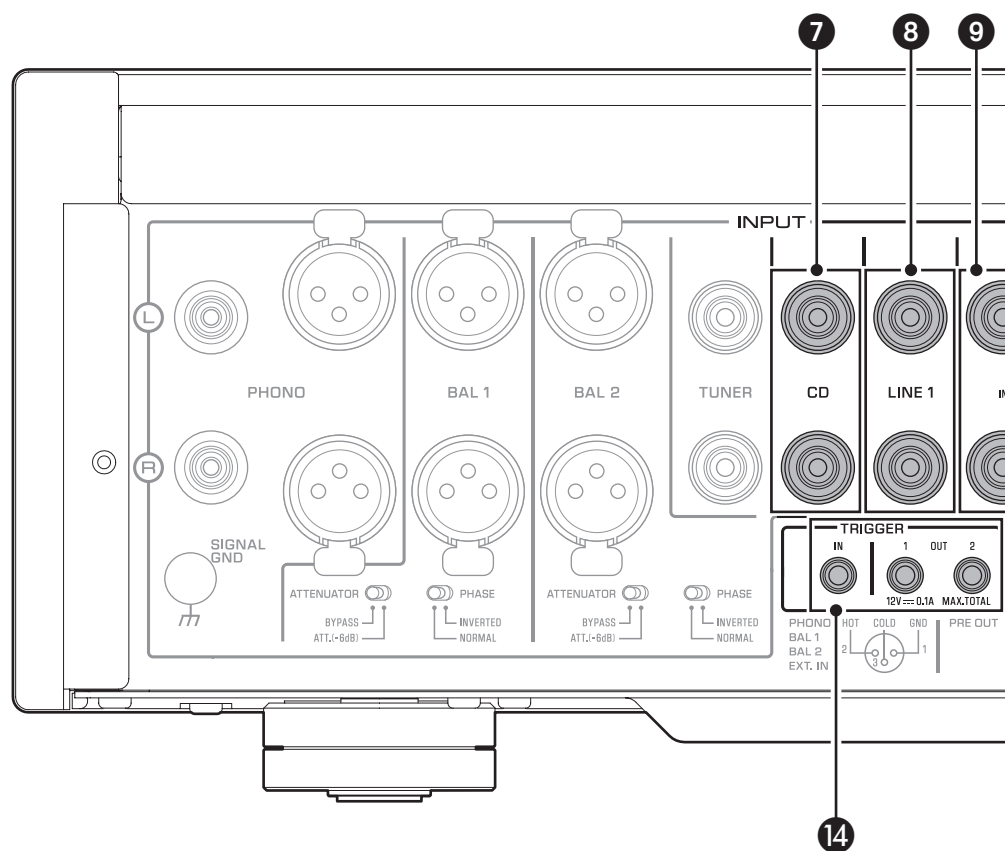
INV.: 针脚 #3 指定为 HOT。

请参阅“平衡和不平衡连接”（第 14 页）获得更多信息。

6 TUNER 插孔

这些是 RCA 输入插孔。如果 INPUT 选择器设定为 TUNER，这些插孔的信号将作为输入源。在此处连接调谐器。

后面板



7 CD 插孔

这些是 RCA 输入插孔。如果 INPUT 选择器设定为 CD，这些插孔的信号将作为输入源。在此处连接 CD 播放机。

8 LINE 1 插孔

这些是 RCA 输入插孔。如果 INPUT 选择器设定为 LINE 1，这些插孔的信号将作为输入源。

9 LINE 2 IN 插孔

这些是 RCA 输入插孔。如果 INPUT 选择器设定为 LINE 2，这些插孔将作为输入源。

10 LINE 2 OUT (录音) 插孔

这些是用于录音的 RCA 输入插孔。这些插孔通常通过前面板或遥控器输出选定的输入源信号。有关连接步骤的详细信息，请参阅“连接录音组件”（第 22 页）。

注

- 将 LINE 2 IN 插孔和 LINE 2 OUT（录音）插孔连接到相同的设备。
- 如果 INPUT 选择器设定为 LINE 2 或者按下 EXT. DIRECT 开关，LINE 2 OUT（录音）插孔将不输出任何信号。

11 EXT.IN 插孔

这些插孔包括 XLR 类型输入插孔和 RCA 输入插孔。如果再次按下 EXT. DIRECT 开关，这些插孔的信号将作为输入源。在此处连接前置放大器。请参阅“连接其他前置放大器”（第 23 页）获得更多信息。

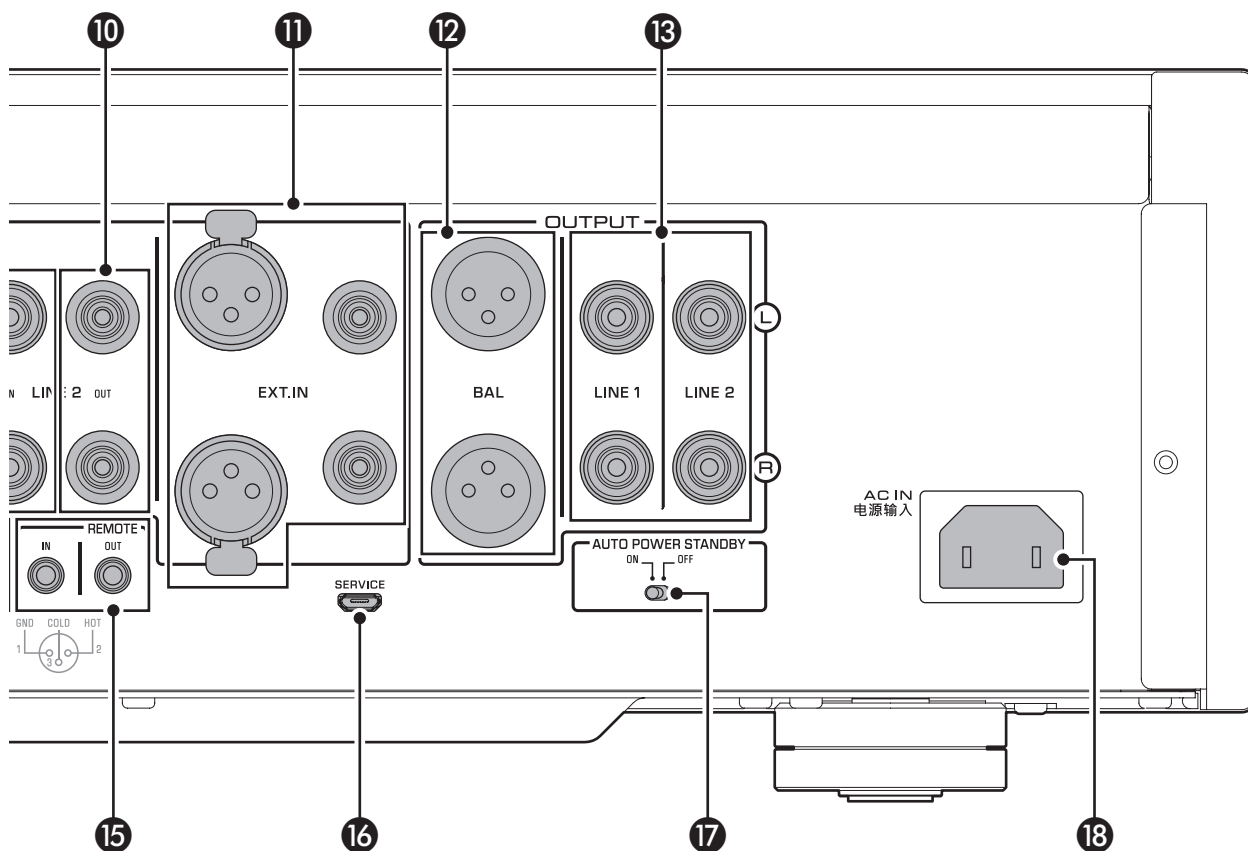


注意

您无法调节 EXT. IN 插孔上输入信号的音量。因此，应确保连接到能够提供音量控制的组件的 EXT. IN 插孔上。

注

音量固定。在本机上操作 VOLUME 控制或 GAIN 选择器不会更改来自 EXT. IN 插孔上输入信号的音量。使用已连接到 EXT. IN 插孔的组件上的音量控制调节音量。



12 BAL 插孔

这些是 XLR 类型输入插孔。将这些插孔连接到功放上平衡输入插孔中。

13 LINE 1/LINE 2 插孔

这些是 RCA 输出插孔。将这些插孔连接到功放上 RCA 输入插孔中。

14 TRIGGER IN/TRIGGER OUT 插孔

这些是单声道迷你插孔。在此处连接支持触发器功能的外部组件。请参阅“触发连接”（第 24 页）获得更多信息。

15 REMOTE IN/REMOTE OUT 插孔

这些是单声道迷你插孔。在此处连接支持遥控功能的外部组件。请参阅“远程连接”（第 25 页）获得更多信息。

16 SERVICE 插孔

该插孔用于支持服务调试本产品。很少用到。

17 AUTO POWER STANDBY 开关

指定本机是否自动进入待机模式。

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。

OFF: 本机不会自动进入待机模式。

18 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 26 页）获得更多信息。

平衡和不平衡连接

本机提供 XLR 类型平衡插孔和 RCA 类型不平衡输入插孔。

注

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

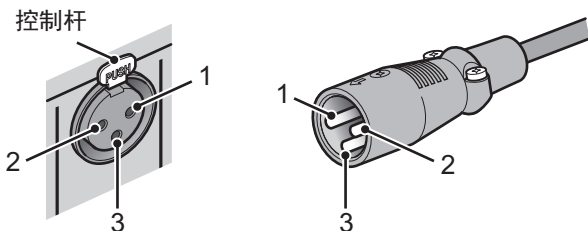
平衡连接设计用于消除和放置杂音。因为较长的电缆容易产生较多的噪音，如果您要使用长电缆，则使用平衡连接较好。通常，如果您的组件提供平衡输出，您应使用平衡连接。

用于平衡连接的插孔

本机上的 XLR 类型插孔用于平衡连接。输入和输出插孔使用不同的设计。输入插孔为母插孔，输出插孔为公插头。对于平衡连接，应使用带有 XLR 连接端子的平衡电缆。将电缆上的公插头连接到本机上的母插孔，将母插头连接到本机上的公插孔。

XLR 插孔（母）

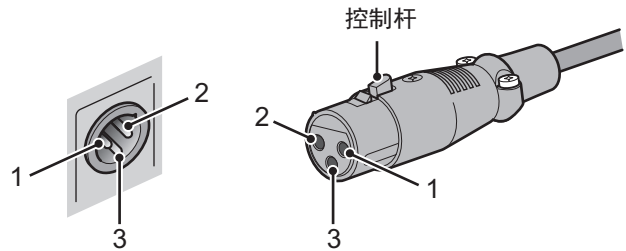
XLR 连接（公）



将电缆连接到输入插孔时，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，应按下并按住本机上的输入插孔，从插孔上拔出 XLR 公连接端子。

XLR 插孔（公）

XLR 连接（母）



将电缆连接到输出插孔时，应确保对齐连接端子上的孔和插孔上的针脚，然后将连接端子插入插孔，直至听到咔哒声。若要移除线缆，应按下并按住母 XLR 连接端子上的小杆，从插孔上拔出。

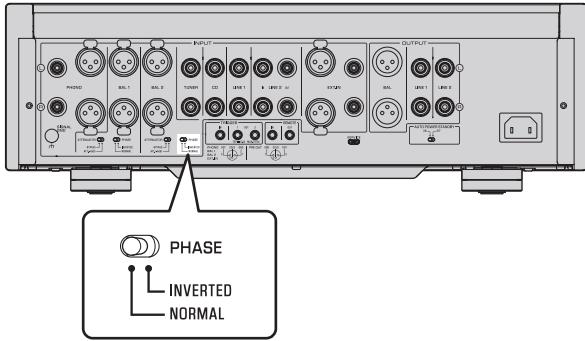
平衡连接极性

进行平衡连接时，您必须正确设置极性。通常针脚 #2 为 Hot，但是有时针脚 #3 为 Hot。请参阅所连接组件的用户手册了解输出插孔的哪个针脚为 Hot。

若要设置 BAL 1 和 BAL 2 输入插孔针脚的极性，应使用后面板上 PHASE 选择器。

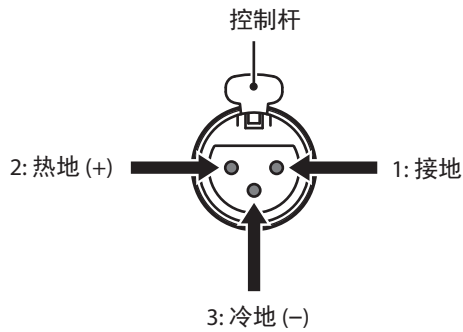
注

- PHONO 和 EXT. IN 插孔没有 PHASE 开关。这些插孔拥有标准且固定的针脚极性。
- Yamaha 播放器上针脚 #2 为 Hot。



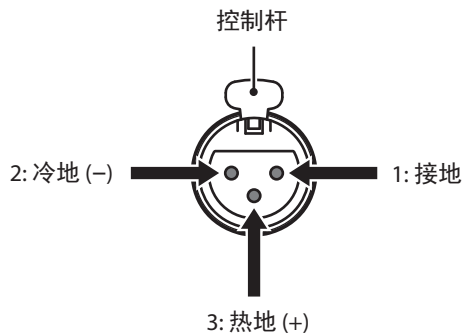
如果 PHASE 选择器设置为 NORMAL，针脚 #2 设定为 Hot。

XLR 类型输入插孔

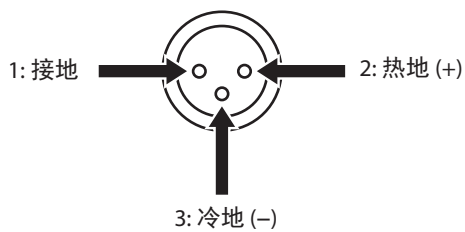


如果 PHASE 选择器设置为 INVERTED，针脚 #3 设定为 Hot。

XLR 类型输入插孔

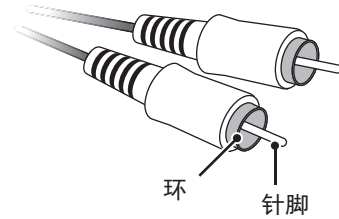


XLR 类型输出插孔

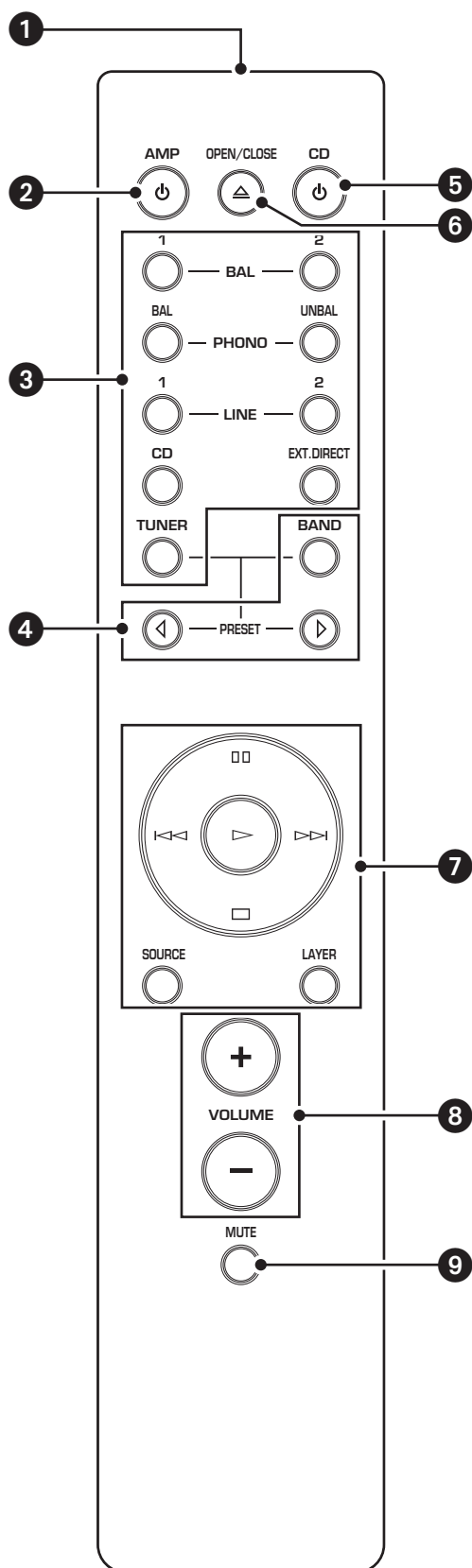


非平衡连接

如果您要连接仅提供标准 RCA 插孔的音频组件，则对于非平衡连接应使用本机上的 RCA 插孔。对于非平衡连接，应使用带有 RCA 连接端子的非平衡电缆。这些插孔和连接端子不提供公母设计也没有极性差别。



遥控器



1 红外信号发射器

朝向本机输出红外线控制信号。

2 电源(AMP)键

打开本机电源或将其切换到待机模式。有关待机模式的更新信息,请参阅“前面板”(第6页)。

3 输入选择键

您可以选择要播放的输入源。

BAL: 将连接至 XLR 类型 BAL 1 或 BAL 2 插孔的组件选定为输入源。

PHONO: 将连接到 PHONO 插孔(XLR 类型或 RCA)的电唱机选定为输入源。按 BAL 键在 XLR 类型插孔上选择源,或者按 UNBAL 键在 RCA 插孔上选择源。

LINE: 将连接至 RCA 类型的 LINE 1 或 LINE 2 插孔的组件选定为输入源。

EXT. DIRECT: 选择连接至 EXT. IN 插孔的组件选定为输入源。如果选定了 EXT. DIRECT 作为输入源,LINE 2 OUT 或 PHONES 插孔将不会输出音频信号。

CD: 将连接到 RCA 类型的 CD 插孔上的组件(通常是 CD 播放机)选定为输入源。

TUNER: 将连接到 RCA 类型的 TUNER 插孔上的组件(通常是调谐器)选定为输入源。

注

选定输入源的音频信号将在 LINE 2 OUT(录音)插孔输出。如果选定了 LINE 2 作为输入源,LINE 2 OUT(录音)插孔将不会输出音频信号。

4 调谐器控制键

您可以控制所连接 Yamaha 调谐器的功能。使用 BAND 键可以切换接收频带,使用 PRESET <|> 键可以选择预设电台。有关更多信息,请参阅您调谐器的用户手册。

注

某些 Yamaha 调谐器型号可能不支持这些键功能。

5 电源 CD 键

打开所连接 Yamaha CD 播放器的电源或将其切换到待机模式。

6 OPEN/CLOSE 键

打开或关闭所连接 Yamaha CD 播放器的光盘托盘。有关更多信息，请参阅您 CD 播放器的用户手册。

注

某些 Yamaha CD 播放器型号可能不支持 电源 CD 键和 / 或 OPEN/CLOSE 键功能。

7 CD 播放机控制键

您可以控制所连接 Yamaha CD 播放机的功能。有关更多信息，请参阅您 CD 播放器的用户手册。

▷ (播放)

开始播放。

⏏ (暂停)

暂停播放。按 ▷ 或 ⏏ 恢复播放。

□ (停止)

停止播放。

⏮ / ⏭ (跳过)

跳到下一曲目，或返回到当前曲目的开头。

SOURCE 键

选择要在 Yamaha CD 播放机上播放的音源。每次按此键，播放源将变更。

LAYER 键

在“Super audio CD”和“CD”之间切换混合超级音频 CD 的播放层。

注

某些 Yamaha CD 播放器型号可能不支持这些键功能。

8 VOLUME +/- 键

调节音量。

注

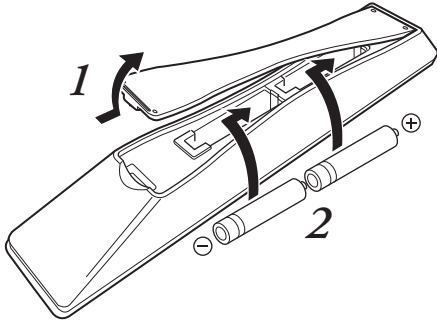
如果将 EXT. DIRECT 选定为输入源，遥控器上的 VOLUME +/- 键将不影响音量级别。若要调节音量级别，应使用连接到 EXT. IN 插孔上的外部前置功放进行音量控制。

9 MUTE 键

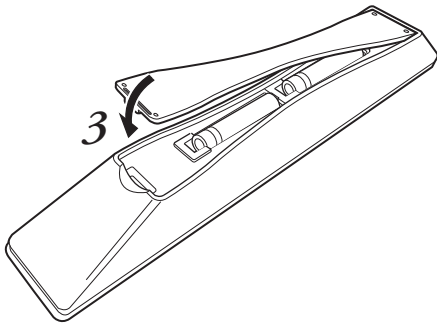
降低当前的音量约 20 dB。再次按下可恢复音频输出到以前的音量。按遥控器上的 VOLUME + 或 - 键也会取消静音。

安装遥控器电池

- 1 取下电池舱盖。
- 2 按照位于电池舱内侧的极性标记(+和-), 插入两节电池(AAA、R03、UM-4)。



- 3 重新安装电池舱盖。



警告

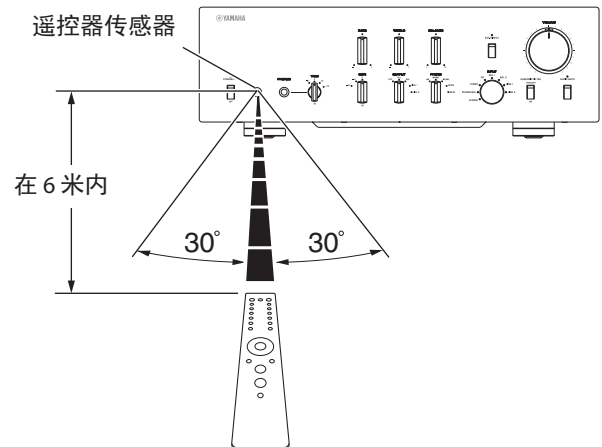
- 不要将电池扔入火中, 或者将其暴露在高温下, 例如阳光直射或火苗中。否则电池可能会爆炸, 导致火灾或人身伤害。
- 不要尝试对不可充电的电池进行充电。否则电池可能会爆炸或漏液, 造成眼盲、化学烧伤或人身伤害。
- 如果电池漏液, 不要触碰液体。否则可能会造成眼盲或化学烧伤。如果您的眼睛、嘴巴或皮肤接触到漏液, 则应立即使用清水清洗并就医。

注意

- 不要同时混合使用新旧电池。否则可能会由于电池漏液造成火灾、烧伤或皮肤刺激。
- 不要同时混合使用新旧电池。例如, 如果您同时使用碱性电池和镍镉电池, 或者不同生产厂家的电池或者不同产品编号的电池, 可能会由于电池漏液造成火灾、烧伤或皮肤刺激。
- 应将电池存放在儿童触及范围之外。否则儿童可能会意外吞咽电池。同时电池漏液可能会造成皮肤刺激。
- 根据标记的极性(+和-)插入两节电池。否则可能会由于电池漏液造成火灾、烧伤或皮肤刺激。
- 如果您计划长时间不使用遥控器, 或者如果电池已完全耗尽, 应从遥控器中取出电池。否则所有电池最终将耗尽并漏液, 造成皮肤刺激, 或者损坏遥控器。

操作遥控器

若要操作遥控器, 将其直接对准本机前面板上的遥控器感应器。



连接

本部分说明了如何将本机连接到音频源，例如调谐器或 CD 播放机以及功放。



注意

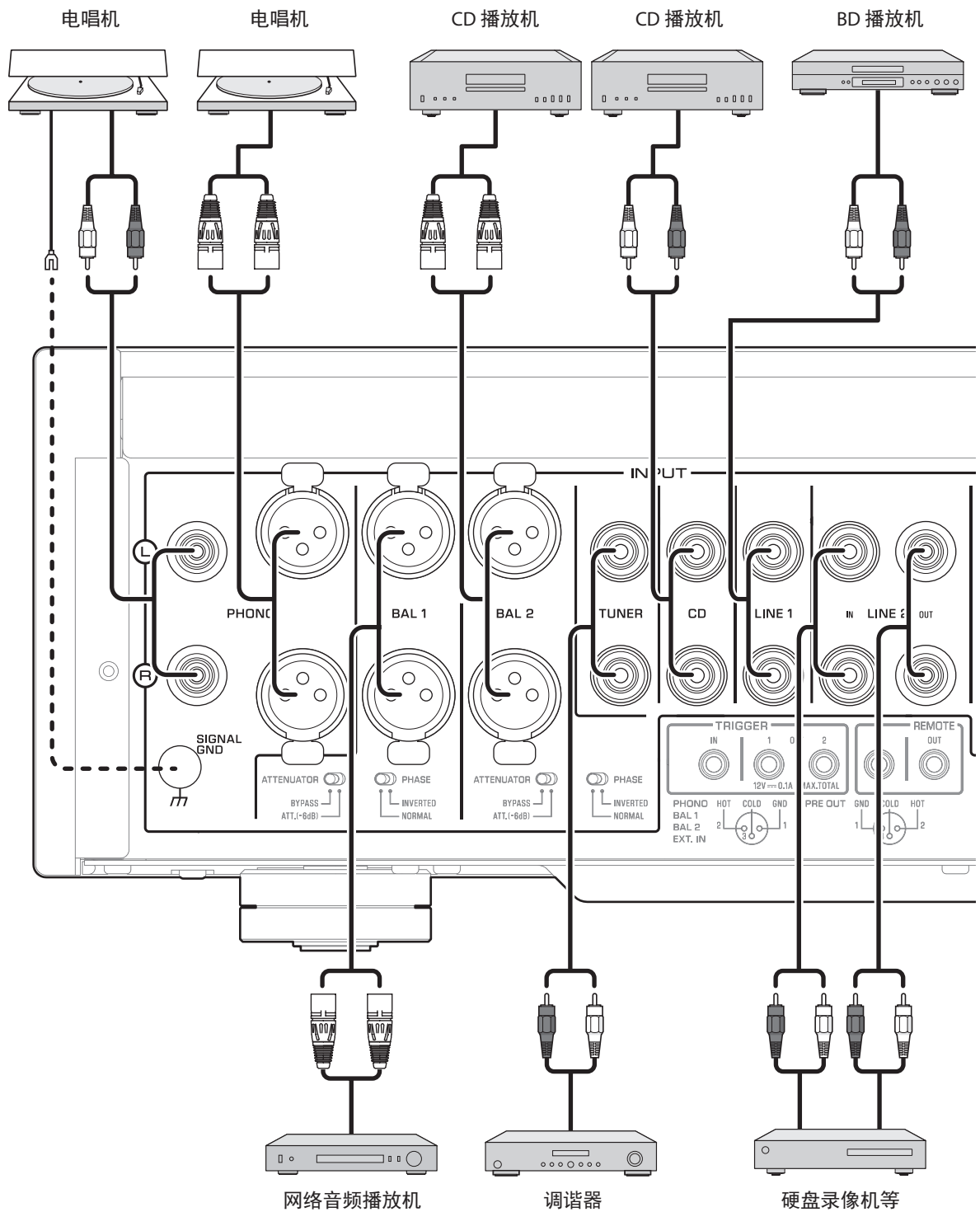
进行任何连接之前请关闭所有组件的电源。

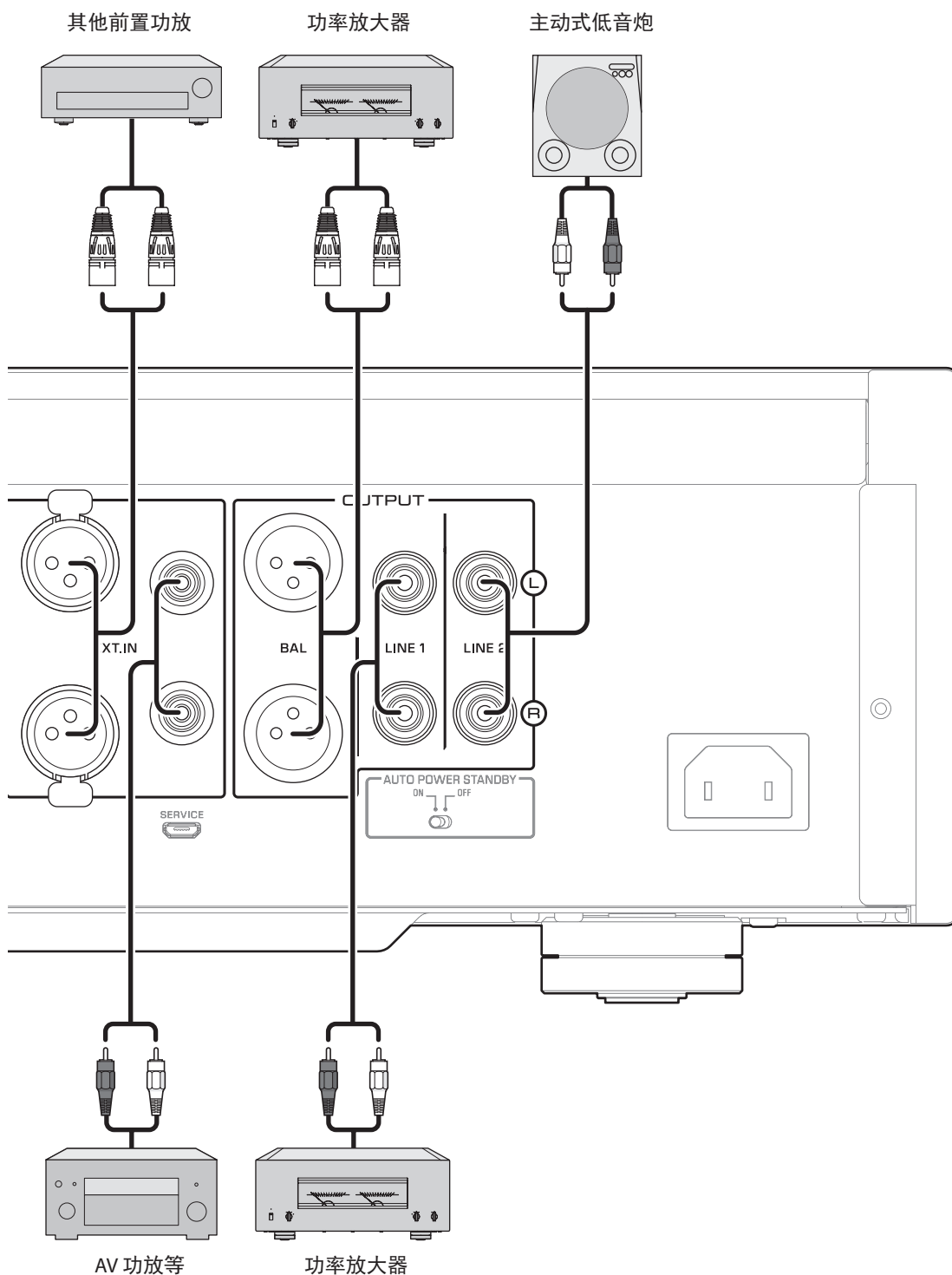
须知

- 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。
- 如果要连接外部组件，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。

C-5000

连接外部组件





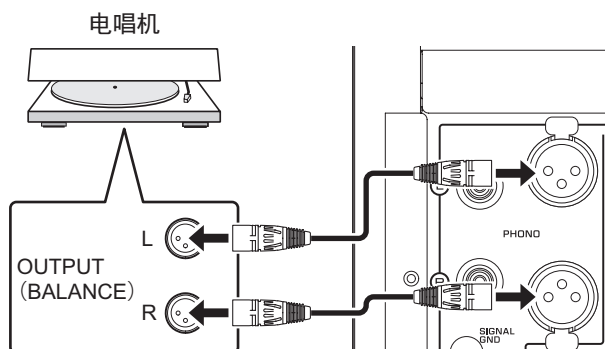
须知

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。

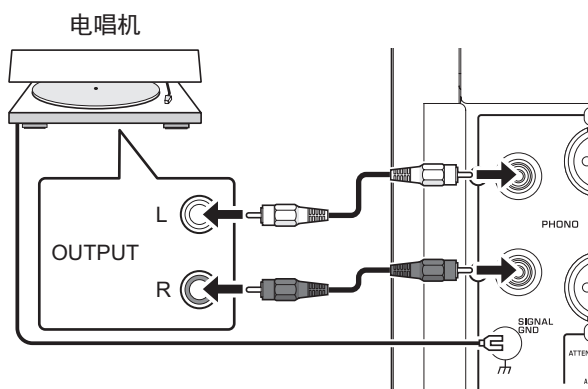
连接电唱机

将电唱机连接到本机的 PHONO 插孔。本机提供 XLR 类型平衡插孔和 RCA 类型不平衡输入插孔。

平衡连接



非平衡连接



注

如果您将电唱机连接到本机的 RCA 插孔，可以聆听并比较连接和不连接 SIGNAL GND (接地) 端子的声音，然后选择噪音较少的模式。

须知

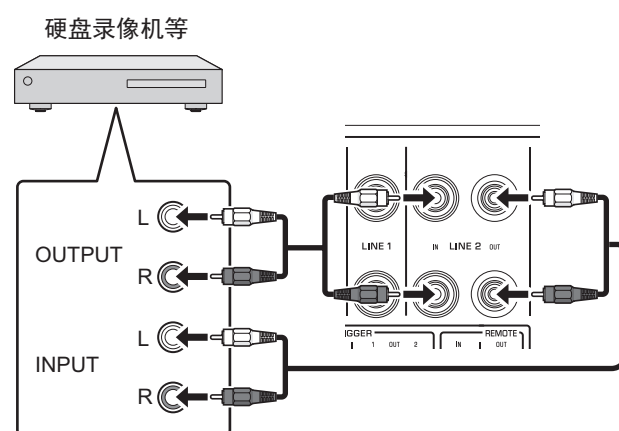
不要同时在本机和电唱机之间同时使用平衡和不平衡连接。否则可能会产生接地回路，产生静电和噪音。

连接录音组件

您可以连接录音设备，例如将硬盘录像机连接到本机，从本机录制音频输入。将录音组件连接到 LINE 2 IN 插孔和 LINE 2 OUT (录音) 插孔。

注

- 应确保将 LINE 2 IN 插孔和 LINE 2 OUT (录音) 插孔连接到相同的设备。
- 来自 LINE 2 OUT (录音) 插孔的信号应与 OUTPUT 选择器指定的输出插孔的信号相同。如果 INPUT 选择器设定为 LINE 2，LINE 2 OUT (录音) 插孔不会输出信号。

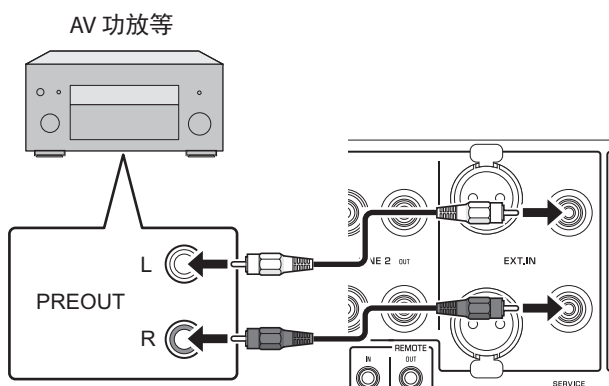
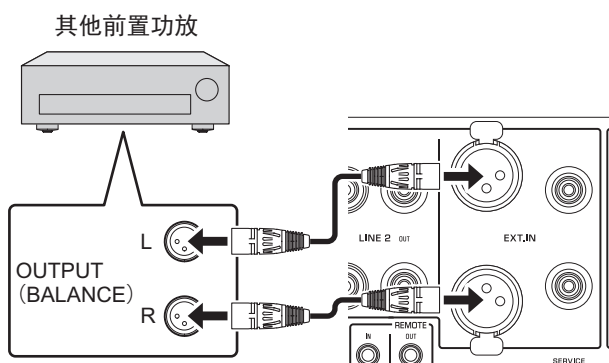


连接其他前置放大器

如果您要将其他前置放大器的输出连接到本机的 IN，然后按 EXT. DIRECT 开关，源信号将通过本机输出到本机连接的功率放大器。平衡 EXT. IN 插孔上源信号输入将在平衡 BAL 插孔上输出。非平衡 EXT. IN 插孔上源信号输入将在 LINE 1 和 LINE 2 插孔上输出。

注

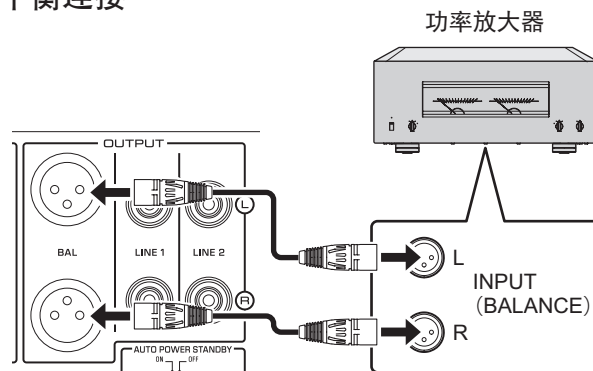
如果 EXT. DIRECT 开关打开，您不会从连接到 PHONES 插孔的耳机听到任何声音。



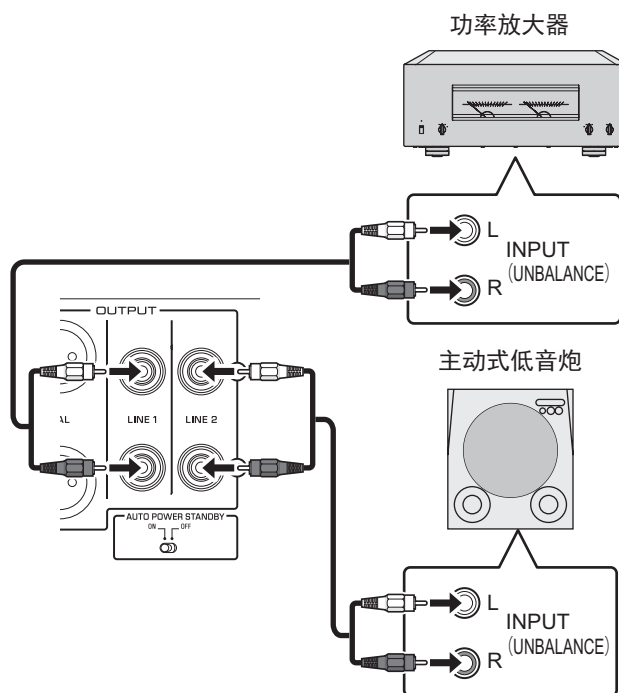
连接功率放大器和主动式低音炮

您可以将功率放大器和主动式低音炮连接到本机的 BAL、LINE 1 或 LINE 2 输出插孔。

平衡连接



非平衡连接



须知

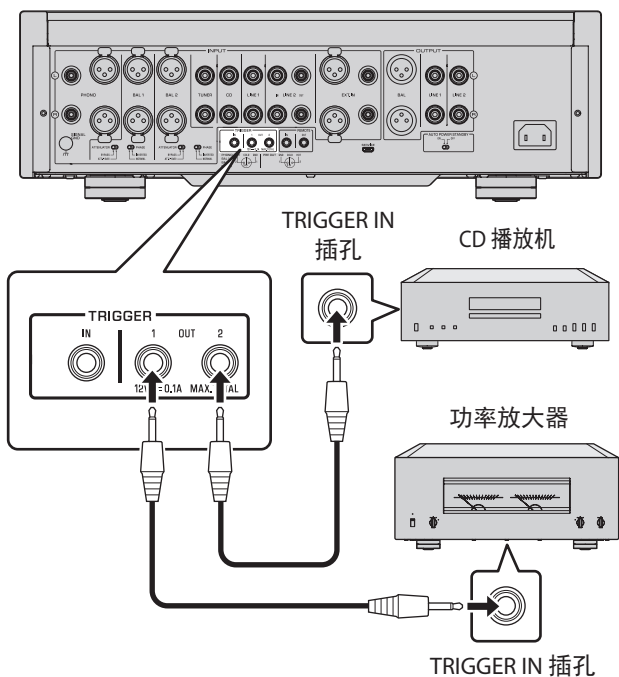
不要同时在两个组件之间使用平衡和不平衡连接。否则可能会产生接地回路，产生静电和噪音。

触发连接

使用本机同步控制所连接组件（例如功率放大器）的开关操作

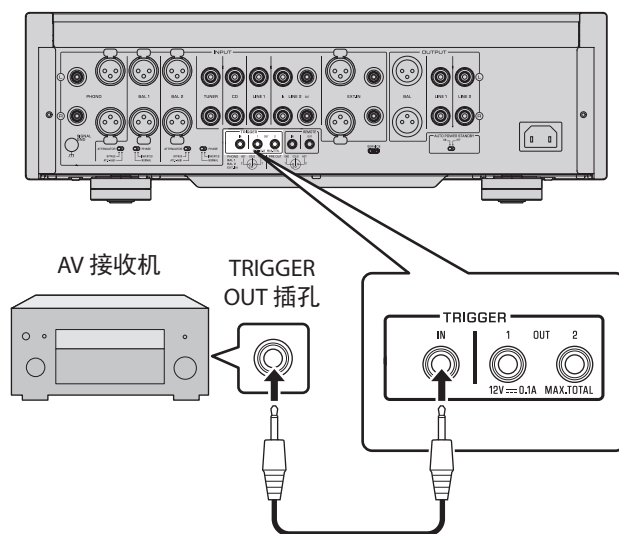
您可以使用本机同步控制所连接组件（例如 Yamaha CD 播放器或功率放大器）的开关操作。

使用系统线缆将本机的 TRIGGER OUT 插孔连接到所连接设备的 TRIGGER IN 插孔。



使用连接的组件（例如 AV 接收机）同步控制本机的电源开关

您可以使用连接的组件（例如 Yamaha AV 接收机）同步控制本机的电源开关。使用可选的系统线缆将本机的 TRIGGER IN 插孔连接到所连接设备的 TRIGGER OUT 插孔。本机处于待机模式时，打开所连接设备的电源时也会打开本机，EXT. IN 插孔的信号将被选定为输入源。关闭所连接组件的电源时，本机将进入待机模式。



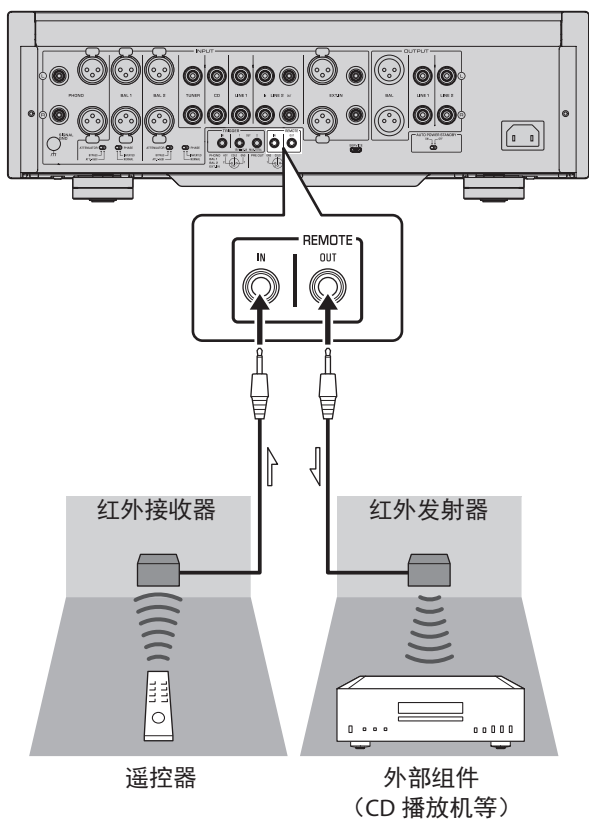
注

- 如果本机的电源开关为 OFF，本机的电源不会被所连接的组件触发。
- 除非通过 EXT. DIRECT 开关选定该输入源，关闭所连接组件的电源不会关闭本机的电源。

远程连接

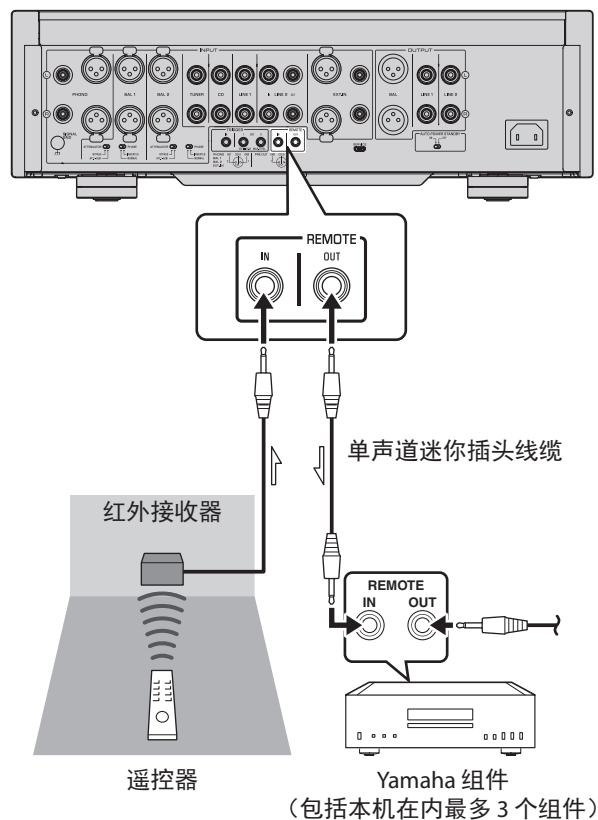
从其他房间操作本机

如果您将红外线接收发送机连接到本机的 REMOTE IN/OUT 插孔，您将能够使用本机附赠的遥控器从其他房间操作本机。




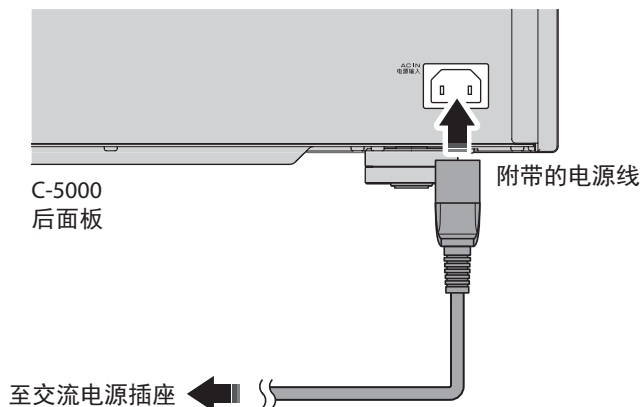
遥控连接 Yamaha 组件

如果您有其他像本机一样支持远程连接的 Yamaha 组件，则不需要红外发射器。您可以通过将红外线接收机连接到本机的 REMOTE IN 插孔方式，以及使用单声道迷你电缆将其他组件连接到本机 REMOTE OUT 的方式传输远程信号。最多可以设置三个 Yamaha 组件（包括本机）进行遥控连接。



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。
 - 声音运行期间突然静音。
 - 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。

操作

本部分将说明基本的操作步骤。
您可以按照这些步骤充分使用本机的各种功能。
这些步骤仅用作示例。


C-5000

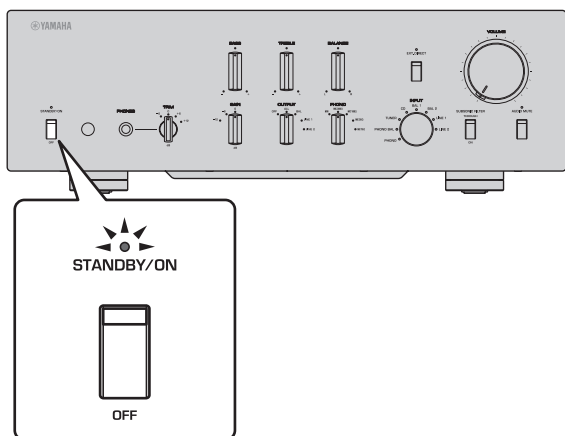
打开电源



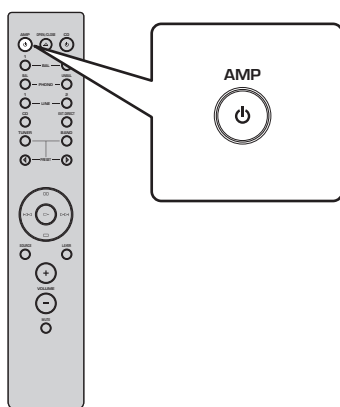
注意

应确保在打开电源之前降低音量至最小值。

将前面板上的  (电源) 开关设置为高位置, 打开电源。



如果本机处于待机模式, 您可以使用遥控器关闭电源。

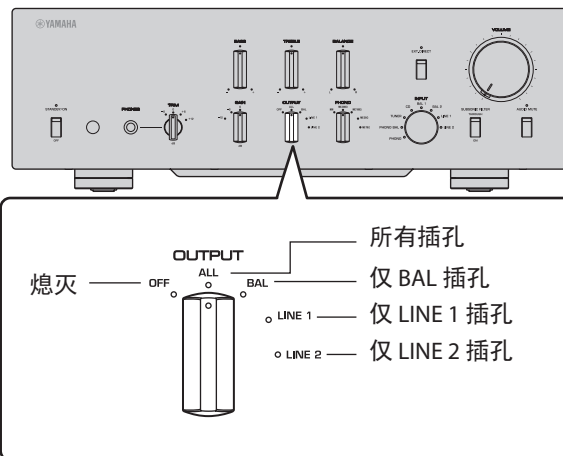


须知

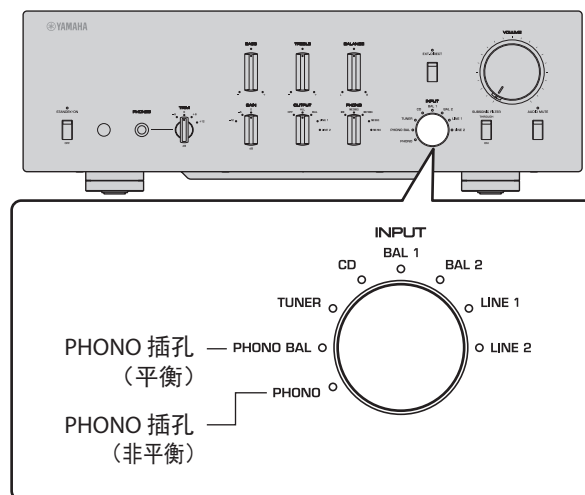
按照如下顺序打开所有组件的电源: 功率放大器、前置功放(本机)、其他组件(例如 CD 播放器和调谐器)。关闭电源时按照相反的顺序操作。

选择输入和输出

使用 OUTPUT 选择器选择一对输出插孔。



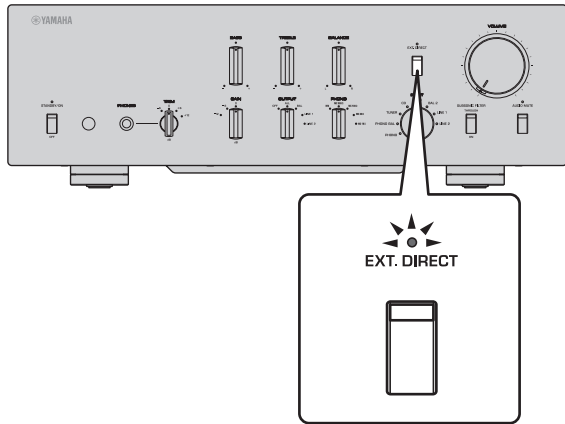
使用 INPUT 选择器选择音频源。



相应的指示灯将亮起。

调节电唱机输入设置

从 EXT.IN 插孔选择输入



按 EXT. DIRECT 开关。EXT. DIRECT 指示灯将亮起。INPUT 选择器将被禁用，来自 EXT. IN 插孔上的音频源输入将在一对输出插孔输出。平衡输入插孔的源信号输入将在平衡 BAL 输出插孔输出。LINE 输入插孔的源信号输入将在 LINE 1 和 LINE 2 输出插孔输出。

如果再次按 EXT. DIRECT 开关或旋转 INPUT 旋钮，INPUT 选择器指定的信号将成为输入源。EXT. DIRECT 指示灯将关闭。

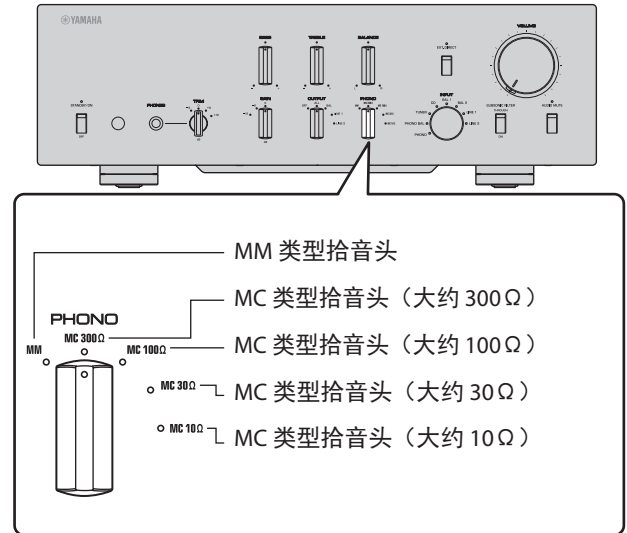
注

如果选定了 EXT. DIRECT，LINE 2 OUT（录音）插孔和 PHONES 插孔上不会输出信号。

PHONO 选择器

根据电唱机拾音头设置 PHONO 选择器。

电唱机拾音头选项



注意

如果电唱机使用 MM 类型拾音头，应确保将 PHONO 选择器设置为 MM。

注

PHONO 选择器上的阻抗标签指示了大约值。可使用不同的阻抗设置聆听和检查声音以选择最适合的选项。

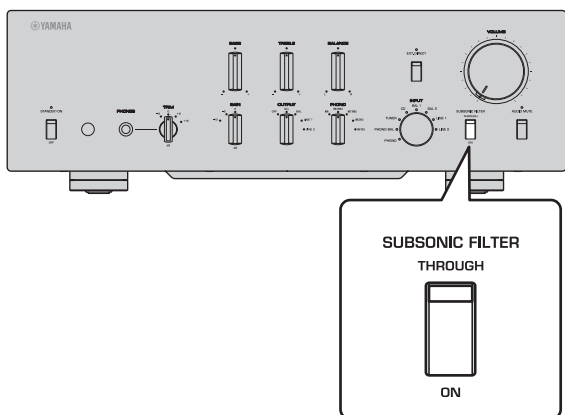
须知

当您更换拾音头时，应确保关闭本机电源。

重低音滤波

根据需要打开 SUBSONIC FILTER 以应用重低音滤波。

产生共振的电唱机拾音臂或卷曲的唱片会导致非常低频的隆隆声（重低音噪音），可能会对音箱造成负载和损坏。重低音滤波将会截留此类噪音以保护音箱。

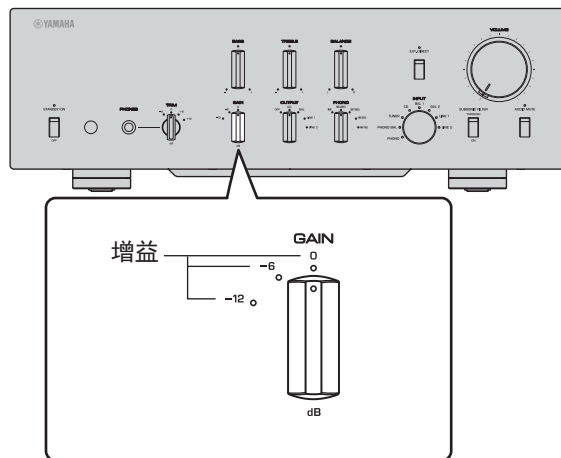


注

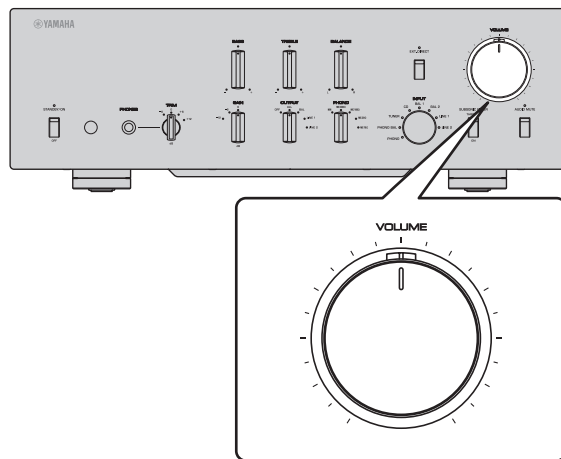
任何时候没有将电唱机（连接到 PHONO 插孔）选择为输入源时，重低音滤波将被禁用，即使打开了 SUBSONIC FILTER 开关。

调节音量

使用 GAIN 旋钮设置增益，以便可以精细调节音量。

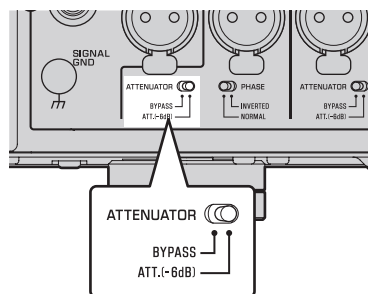


使用 VOLUME 控制调节音量。



注

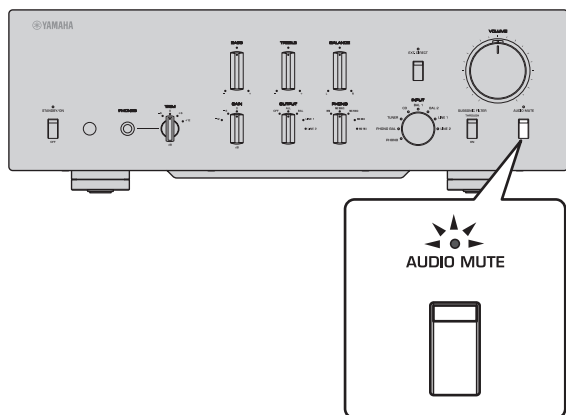
即使 VOLUME 控制已关闭，如果您仍听到失真，信号可能已超出允许的输入级别。如果在平衡输入插孔（BAL 1 或 BAL 2）输入音频源，则将 ATTENUATOR 选择器设置为 ATT. (-6dB)。



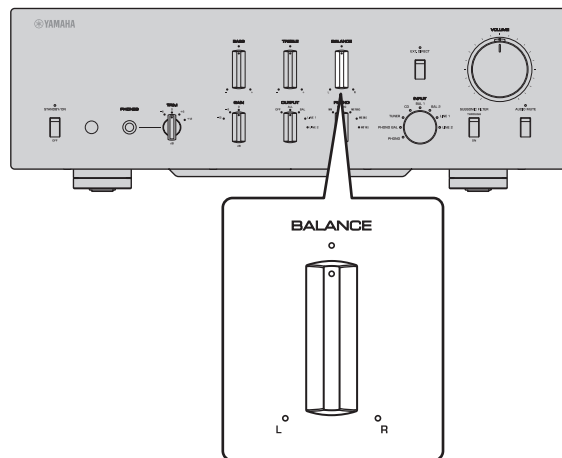
调节音调

立即调低音量

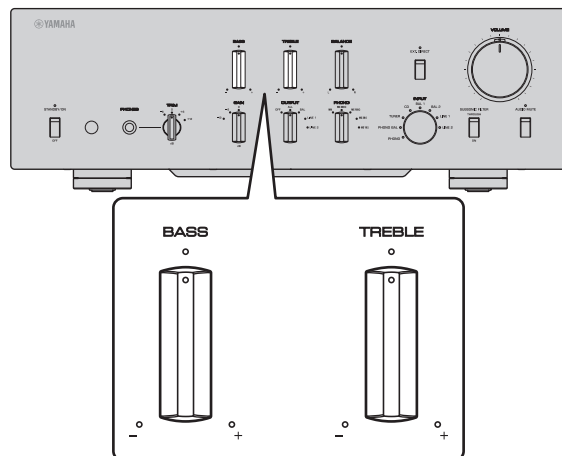
按 AUDIO MUTE 开关可减少当前的音量约 20 dB。
再次按下可恢复以前的音量。



使用 BALANCE 控制调节左右音箱的音量平衡。



使用 BASS 和 TREBLE 控制调节高低范围的音量。

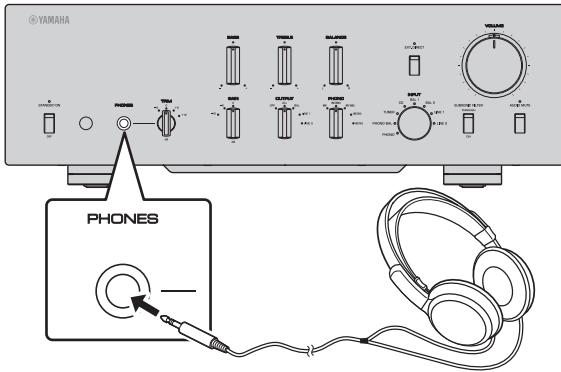


注

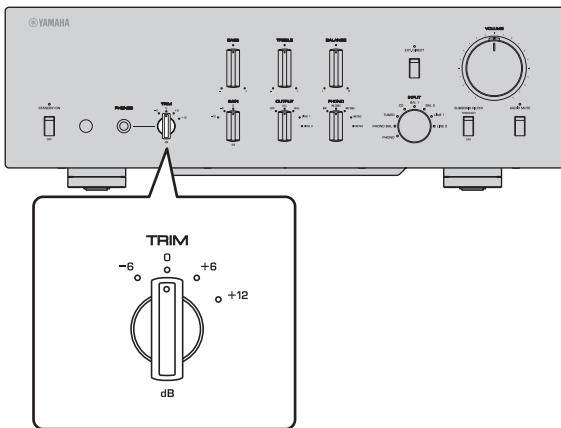
- 如果 BASS 和 TREBLE 控制都设置为中央，则音频信号将绕过音调控制电路。
- BASS、TREBLE 和 BALANCE 控制设置将不会影响 EXT. IN 插孔上的输入信号和 LINE 2 OUT (录音) 插孔上的输出信号。

连接耳机

如果耳机连接到 PHONES 插孔，后面板上的输出插孔（BAL、LINE 1 和 LINE 2 输出插孔）将不会输出信号。



使用 TRIM 选择器再次切换耳机功放，以便您可以在 PHONES 插孔的音频输出和音箱之间进行切换，以避免音量的突然变化。



注

如果选定了 EXT. DIRECT，PHONES 插孔不会输出信号。

参考材料

C-5000

常规技术规范

额定输出电压 / 输出阻抗

(输入 200 mV, 20 Hz 至 20 kHz, THD 0.01%)

BAL (BYPASS).....	2 Vrms/150Ω
BAL (ATT.-6dB)	1 Vrms/150Ω
LINE 1/LINE 2	1 Vrms/150Ω
LINE 2 OUT (录音)	200 mVrms/1.2 kΩ

最大输出电压 (1 kHz, THD 0.05%)

BAL.....	6 Vrms
LINE 1/LINE 2	3 Vrms
LINE 2 OUT (录音)	3 Vrms

输入灵敏度 / 输入阻抗

BAL/LINE 1/LINE 2, 1 V

BAL 1/BAL 2.....	200 mVrms/52 kΩ
TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN	200 mVrms/47 kΩ
EXT.IN.....	1 Vrms/20 kΩ

LINE 2 OUT (录音) (150 mV, 1 kHz)

PHONO (MC 300Ω)	100 μVrms/300Ω
PHONO (MC 100Ω)	100 μVrms/100Ω
PHONO (MC 30Ω)	100 μVrms/30Ω
PHONO (MC 10Ω)	100 μVrms/10Ω
PHONO (MM, XLR 型).....	2.5 mVrms/52 kΩ
PHONO (MM, RCA 型).....	2.5 mVrms/47 kΩ

最大输入信号电压

LINE 2 OUT (录音) (1 kHz, THD 0.05%)

BAL (BYPASS).....	2.8 Vrms
BAL (ATT.-6dB)	5.6 Vrms
TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN.....	2.8 Vrms
PHONO (MC).....	2 mVrms
PHONO (MM)	50 mVrms
EXT.IN	5.6 Vrms

频率响应 (JEITA, 负载 22 kΩ)

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

总谐波失真加噪音 (JEITA, 输入 0.5 V, 20 Hz 至 20 kHz)

BAL 1/BAL 2/TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN → BAL/LINE 1/LINE 2	0.0100%
PHONO (MC) → LINE 2 OUT (录音) ..	0.0200%
PHONO (MM) → LINE 2 OUT (录音) ..	0.0200%

通道隔离 (输入 1.0 kΩ 终端, 1 kHz/10 kHz, JEITA)

BAL 1/BAL 2/TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN	110 dB 或更高
PHONO (MC).....	80 dB 或更高
PHONO (MM)	98 dB 或更高

功能分割 (IHF-A 网络, 输入 1.0 kΩ 终端, JEITA)

BAL 1/BAL 2/TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN	110 dB 或更高
PHONO (MC).....	75 dB 或更高
PHONO (MM)	95 dB 或更高

信噪比 (IHF-A 网络, 输入 1.0 kΩ 终端, JEITA)

BAL 1/BAL 2/TUNER/CD/LINE 1/LINE 2 IN	110 dB 或更高
PHONO (MC 300Ω).....	80 dB 或更高
PHONO (MM)	98 dB 或更高

残余噪音 (IHF-A 网络)

BAL/LINE 1/LINE 2	3 μV
-------------------------	------

音调控制特性

低音

增强 / 截止	30 Hz/±9 dB
转换频率	350 Hz

高音

增强 / 截止	20kHz/±9 dB
转换频率	3.5 kHz

耳机插孔额定输出功率 (1 kHz, 32 Ω, 0.2% THD)
..... 35 mW + 35 mW

RIAA 均衡偏差
MC/MM ±0.5 dB

重低音滤波特性
MC/MM 15 Hz/-3 dB

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
..... 60 W

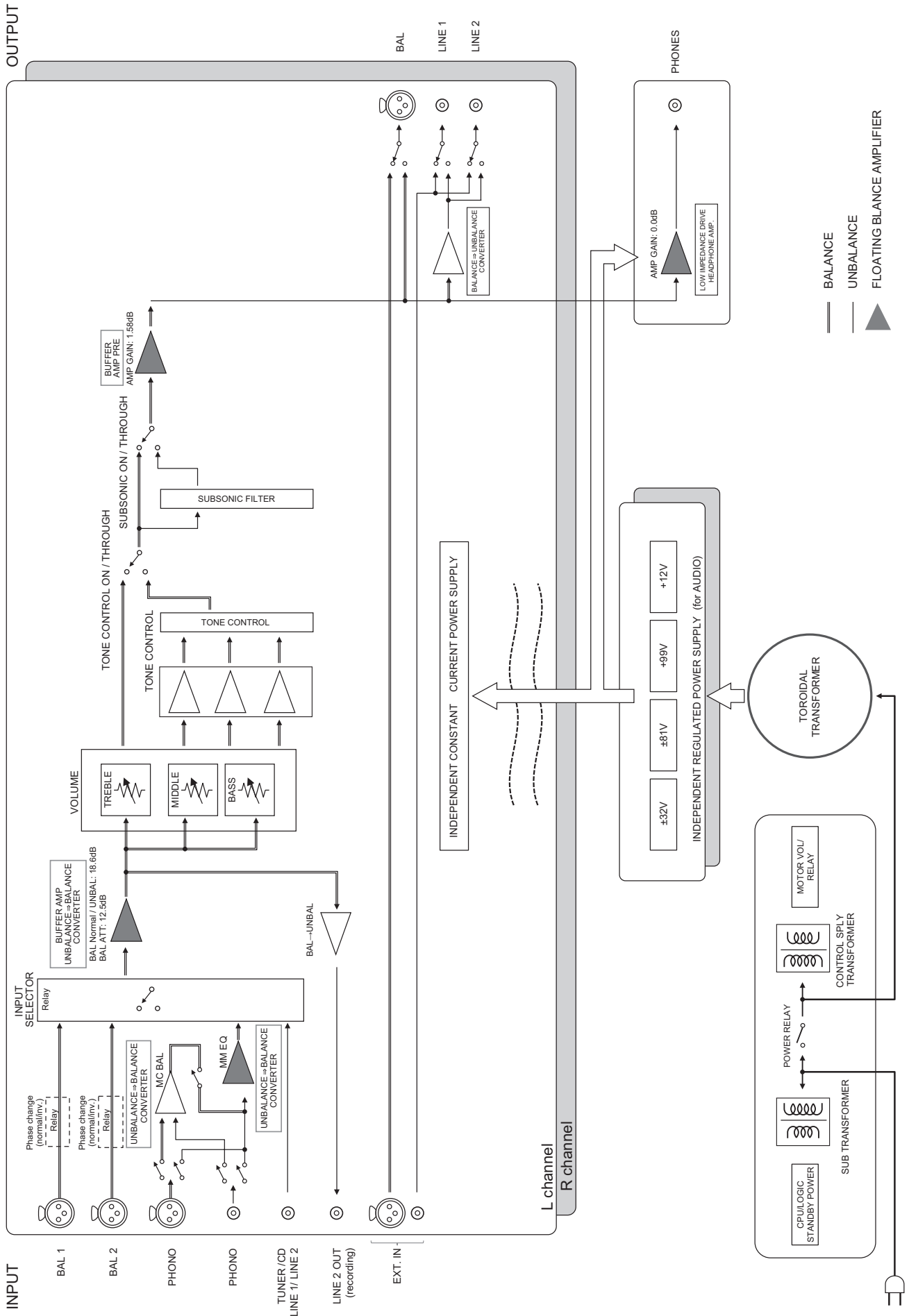
待机功耗
关机模式 0.1 W
待机模式 0.2 W

尺寸 (宽 × 高 × 深)
..... 435 × 142 × 451 mm

重量
..... 19.1 kg

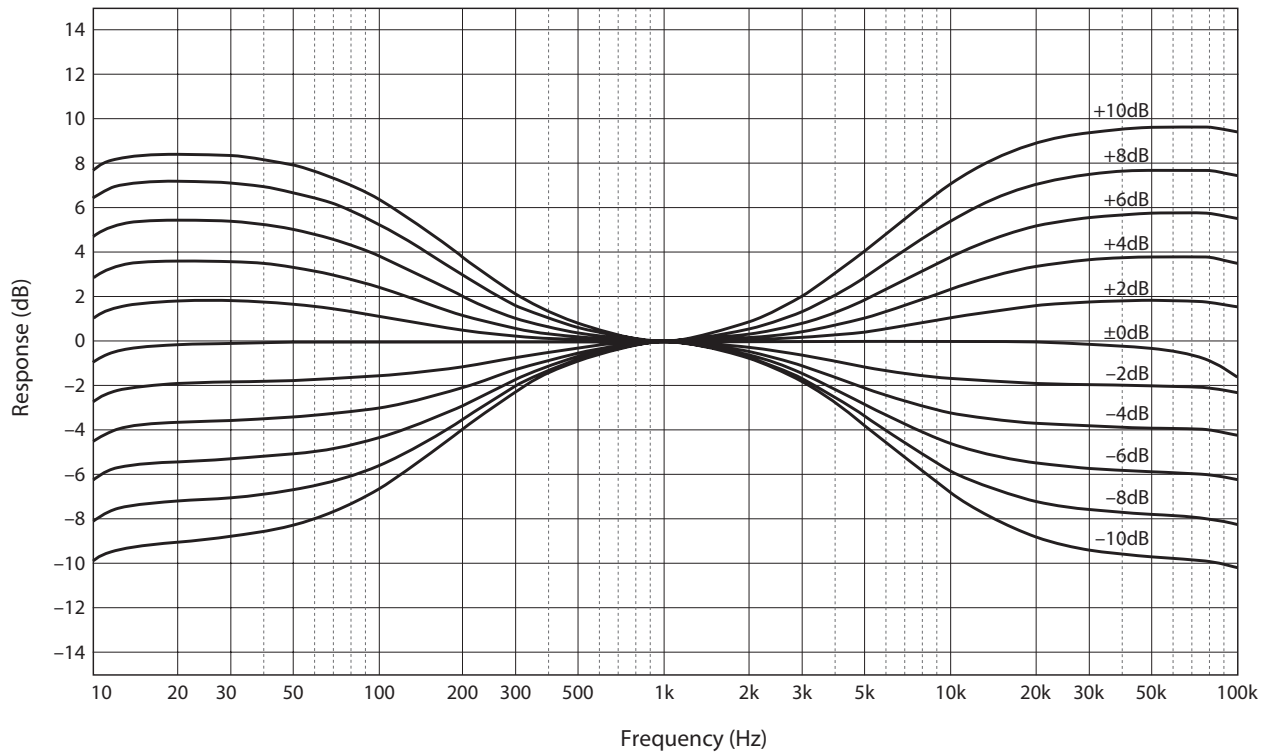
* 本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。
请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。

结构图

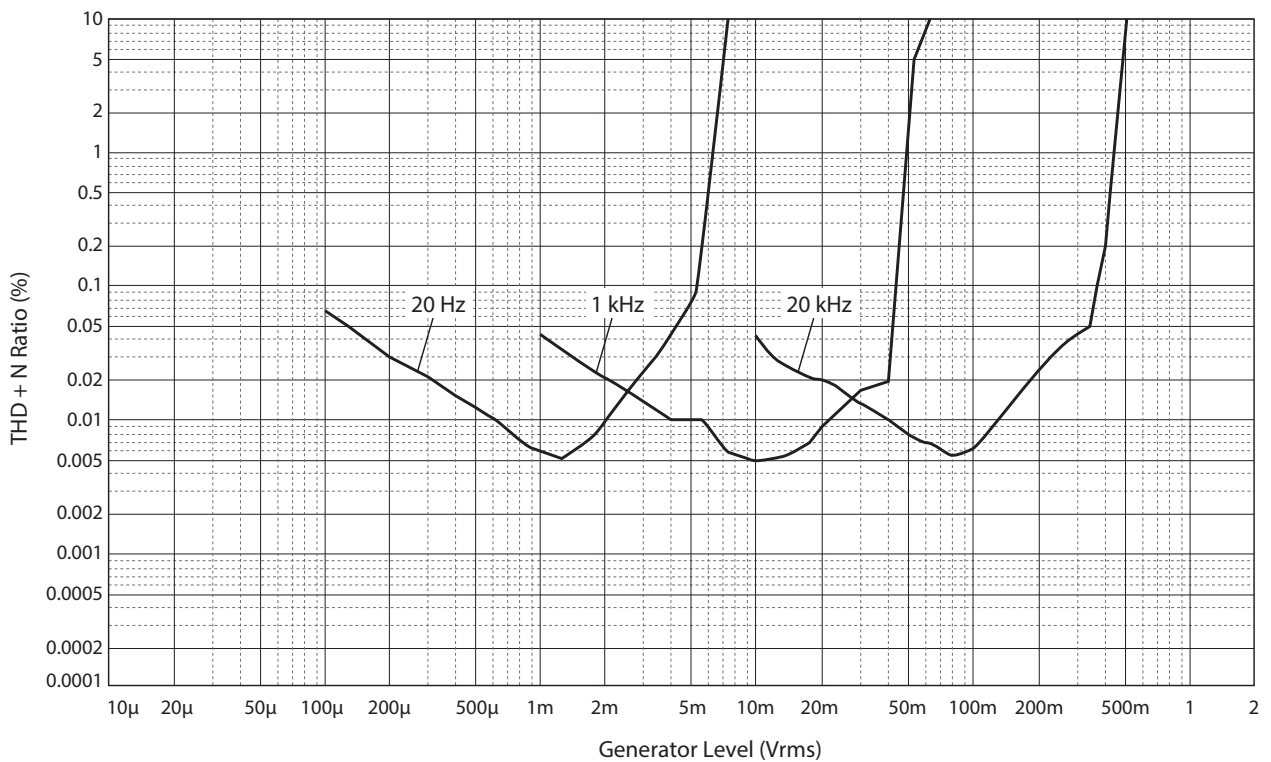


音频特性

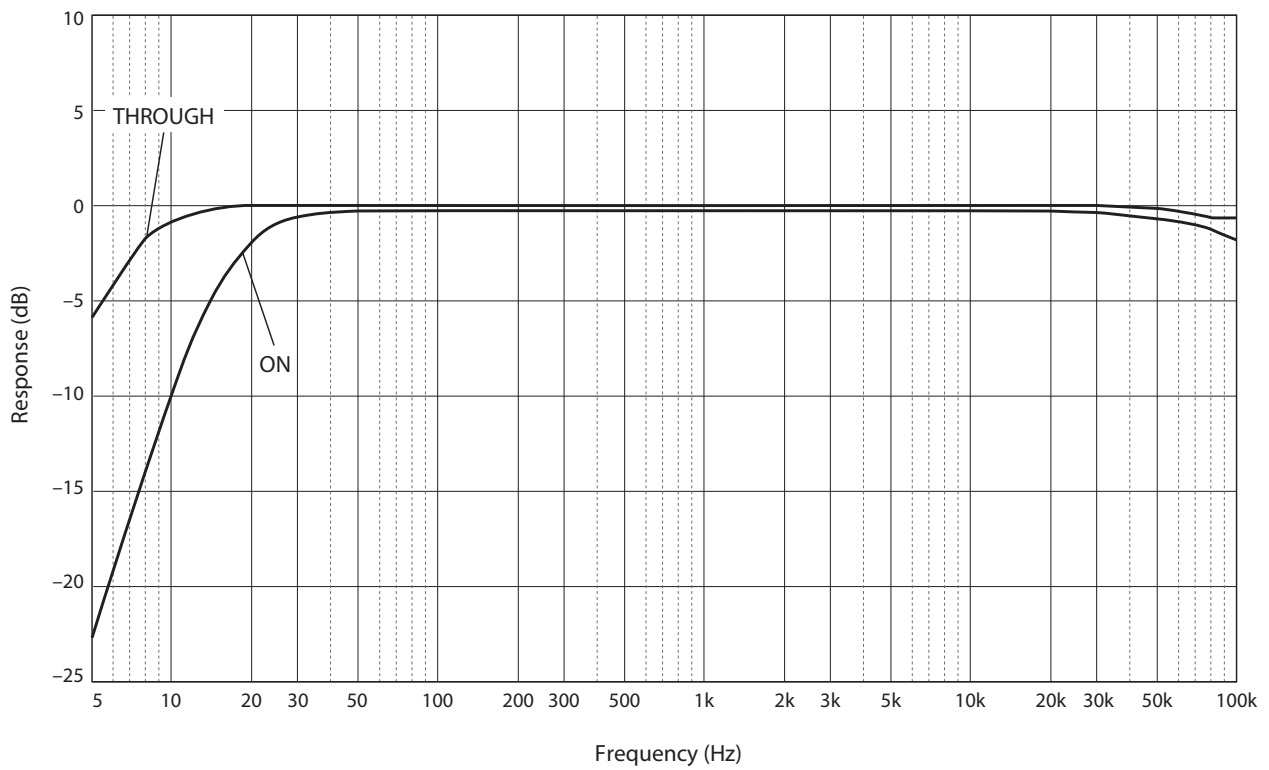
频率响应 (音调控制)



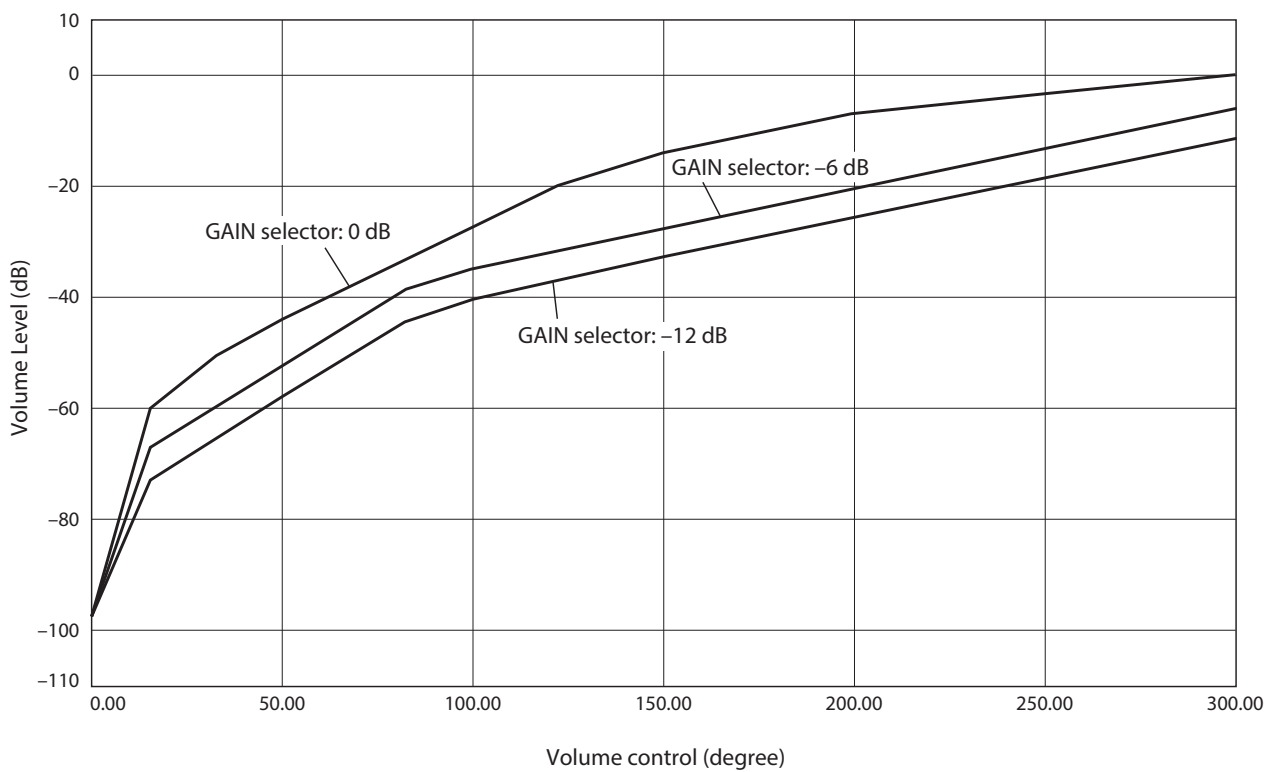
总谐波失真 (PHONO)



重低音滤波



音量曲线



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向列出，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。	26
	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。	26
	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。	26
没有声音。	输入或输出电缆连接不正确。	请正确连接电缆。如果问题仍然存在，电缆可能有问题。	20
	没有选择适当的输入源。	使用前面板上的 INPUT 选择器（或遥控器上的输入选择器按键之一），选择适当的输入源。	28
	INPUT 选择器设置与正在使用的输出插孔不匹配。	使用 OUTPUT 选择器选择适当的输出。	28
无法调节音量。	EXT. DIRECT 选定为输入源。	调节所连接组件的音量。也可以将外部组件连接到非 EXT. IN 插孔的一对输入插孔上，然后选择对应的输入源。	20 28
只能听到一个声道的音箱。	播放组件没有正确连接。	确保正确连接。如果问题仍然存在，电缆可能有问题。	20
出现“蜂鸣”声音。	输入或输出电缆连接不正确。	请正确连接电缆。如果问题仍然存在，电缆可能有问题。	20
	电唱机没有接地到 GND 端子。	将电唱机连接到本机的 GND 端子。	22
	在两个组件中间同时使用平衡和线性电缆。	不要在两个组件中间同时使用平衡和线性电缆。否则可能会产生接地回路，产生静电和噪音。	21
连接到 BAL 1 或 BAL 2 平衡输入插孔的组件播放的声音失真。	平衡输入插孔上的信号级别超过允许的输入级别。	如果所连接播放组件上的 XLR 类平衡输出插孔的信号级别是 RCA 非平衡插孔上的两倍，则将输入插孔下方的 ATTENUATOR 选择器设置为 ATT. (-6 dB)。	30
选择 BAL 1 或 BAL 2（平衡输入）时低音缺乏深度。	极性不正确。	用 PHASE 选择器选择正确的极性。	14
唱片的音量太低。	前面板上的 PHONO 开关设置不正确。	根据电唱机的电磁式拾音头类型，切换 PHONO 开关到 MM 或 MC 位置。	29

问题	原因	措施	参考页码
遥控器不能正常工作或起作用。	在超出操作范围的位置使用遥控器。	必须在最大为 6 米的范围内使用遥控器，且不能偏离前面板遥控器感应器轴线超过 30 度。	18
	直射阳光或光照（来自逆变器型荧光灯、闪光灯泡等）照射在前面板的遥控器传感器上。	更改光照方向或本机的位置。	18
	电池电量微弱。	更换所有电池。	18

索引

⏻ 开关	6	L	
⏻ 指示灯	6	LINE 1 插孔	13
触发器连接	24	LINE 2 插孔	13
电源开关	6	LINE 2 IN 插孔	12
电源指示灯	6	LINE 2 OUT (录音) 插孔	12
非平衡连接	15	O	
接地端子	22	OUTPUT 选择器	28
开关电源	6	P	
连接电唱机	22	PHASE 选择器	14
连接低音炮	23	PHONES 插孔	32
连接耳机	32	Phono 插孔	22
连接功率放大器	23	PHONO 插孔	22
连接录音组件	22	PHONO 选择器	29
平衡连接	14	R	
调节电唱机输入	29	REMOTE 插孔	25
信号接地端子	22	S	
遥控器传感器	18	SERVICE 插孔	13
远程连接	25	SIGNAL GND 端子	22
A		SUBSONIC FILTER	30
AC IN 插孔	26	SUBSONIC FILTER 开关	30
ATTENUATOR 选择器	30	T	
AUDIO MUTE 开关	31	TREBLE 控制	31
AUTO POWER STANDBY 开关	13	TRIGGER 插孔	24
B		TRIM 选择器	32
BAL 1 插孔	11	V	
BAL 2 插孔	11	VOLUME 控制	30
BALANCE 控制	31		
BAL 插孔	13		
BASS 控制	31		
E			
EXT. DIRECT 开关	29		
External In 插孔	23		
EXT. IN 插孔	23		
G			
GAIN 选择器	30		
I			
INPUT 选择器	28		

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10月 发行 IPEM-A0

T

VAQ1840