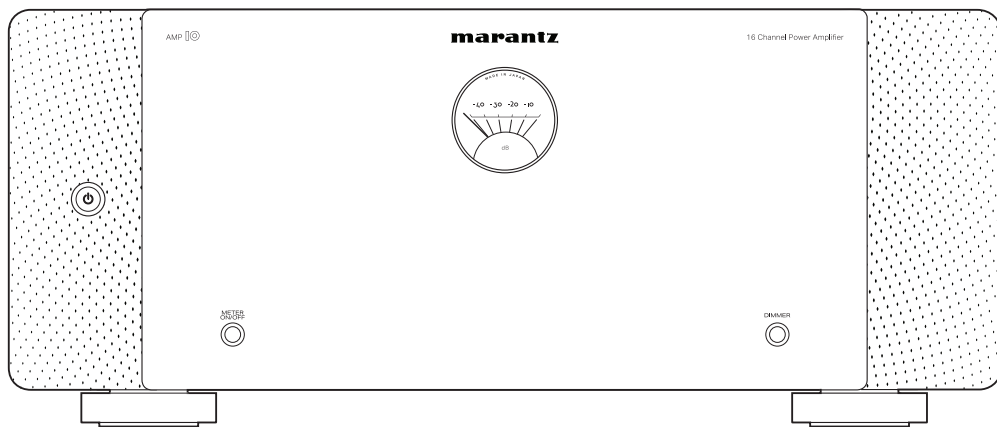


marantz®



AMP   | 后级功放

操作说明书

附件	4
特点	5
高音效	5
高性能	5
部件名称与功能	6
前面板	6
后面板	8

连接方法

准备工作	12
扬声器	12
前级放大器	14
各种连接方法的示例	15
连接前级放大器	16
Marantz AV 10 前级放大器连接示例	16
双功放连接	18
BTL 连接	19
连接外部控制设备	20
放大器控制 (AMP CONTROL) 插孔	20
REMOTE CONTROL 插孔	21
FLASHER IN 端子	22
直流控制 (DC CONTROL) 插孔	23
设置自动待机功能	25
连接电源线	26



播放

基本操作	28
开启电源	28
进入待机模式	28
打开/关闭电平表显示屏	29
改变照明灯亮度	30

提示

故障诊断	31
电源无法开启 / 电源关闭	32
不发出声音	33
保修和修理	34

附录

术语解释	35
-------------	-----------

规格

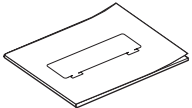
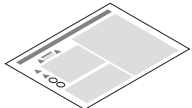


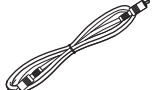


规格	36
索引	38



感谢您选购此 Marantz 产品。
为确保正确操作，使用该产品前请仔细阅读操作说明书。
阅读之后，请务必妥善保管以备将来参考。

附件

请检查并确认本产品附带下列部件。

 <p>快速入门指南</p>	 <p>安全说明</p>	 <p>保修卡</p>	 <p>电源线</p>	 <p>遥控端子电缆</p>
 <p>放大器控制端子电缆</p>	 <p>扬声器端子扳手</p>			



特点

高音效

• 16 声道开关功率放大器模块

开关功率放大器用于实现每声道（8Ω, 1kHz, T.H.D.: 0.05%, 双声道工作）200W 的高输出。为了确保出色的性能，所有频率下的失真都极小。此外，频率特性几乎没有因扬声器阻抗的不同而发生变化。本系统与带有 HDAM 电路的高速前级放大器相组合，可精确再现 DSD 和高分辨率音频源的细微差别。

• 电流反馈放大器

本机配备高速电流反馈放大器电路，用于精确放大来自高清音频设备（如蓝光光碟播放机）的信号。高速电流反馈放大器也可再现天然声场。

• 高音质部件

电路的每个部件（包括高音质 MELF 电阻和电解电容）均按照确保高音质而设计。

• 双层机箱

• 高端的机加工黄铜扬声器插孔

高性能

• 非平衡 RCA (UNBALANCED RCA) 和平衡 XLR (BALANCED XLR) 之间切换

您可以选择两种输入声道：非平衡 RCA (UNBALANCED RCA) 输入或平衡 XLR (BALANCED XLR) 输入。

• 双功放/BTL 连接设置功能

您可以对两个声道中每个声道的功率放大器设置双功放连接和 BTL 连接，而无需从前级放大器再连接一根电缆。

双功放连接可防止反电动势干扰，因为低音扬声器和高音扬声器由分立式功率放大器驱动。BTL（桥接）连接可实现高驱动性能，因为扬声器的正极和负极端子由功率放大器的输出电平直接驱动。此外，扬声器的驱动电流不会直接进入接地电路。这将稳定幅值所基于的地电位，降低电路间的噪声和干扰，从而获得精确的幅值。

• 放大器控制功能

通过使用随附的电缆将本机连接到带有放大器控制（AMP CONTROL）插孔的 Marantz AV 10 前级放大器，您可以同时控制这两个设备的运行，如控制电源或照明灯显示的设置。与 AV 10 的连接是接地浮动连接，不建立接地回路，从而将对音质的不利影响降至最低。

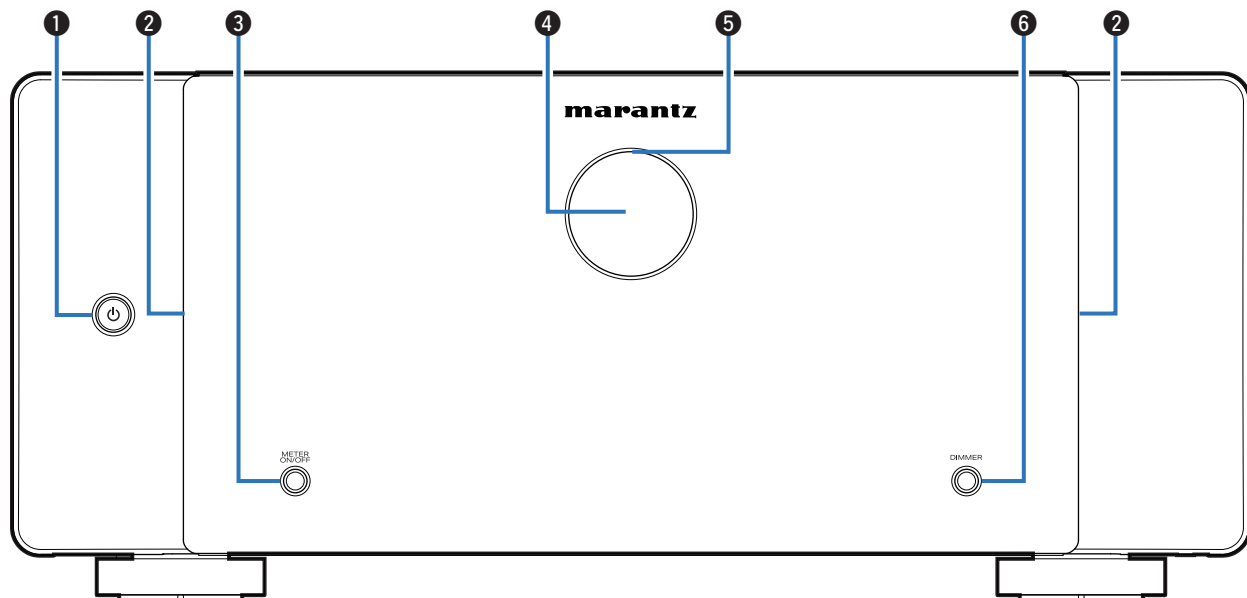
• 其他功能

配备有支持定制安装的红外闪光输入，以及直流触发输入和输出端子。



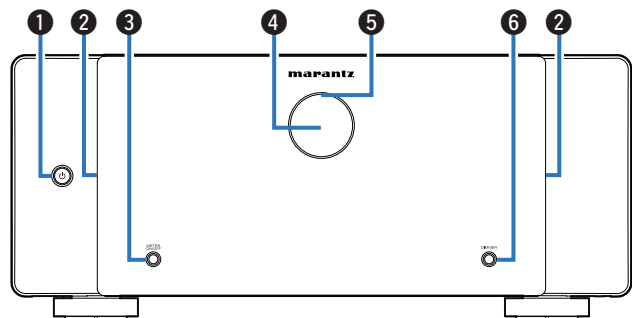
部件名称与功能

前面板



有关详情，请参阅下一页。





❶ 电源操作 (⏻) 键

用于开启/关闭电源 (使待机)。 (👉 第 28 页)

❷ 照明灯

电源开启时点亮。按调光器 (DIMMER) 键可改变照明灯的亮度。

❸ 电平表打开/关闭 (METER ON/OFF) 键

打开/关闭电平表显示屏和电平表照明。 (👉 第 29 页)

❹ 电平表

显示通过声道 1 输入的信号的电平。按电平表打开/关闭 (METER ON/OFF) 键可将其关闭。

❺ 保护电路指示灯

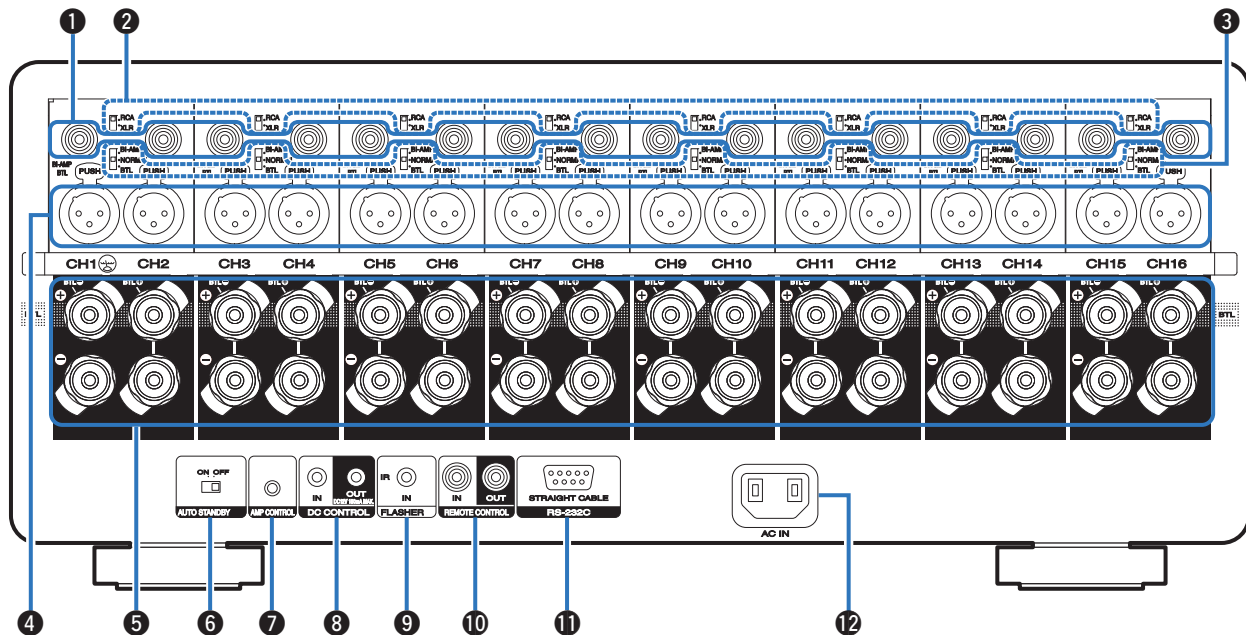
保护电路工作时, 此指示灯闪烁。 (👉 第 32 页)

❻ 调光器 (DIMMER) 键

按此键可改变照明灯亮度。 (👉 第 30 页)

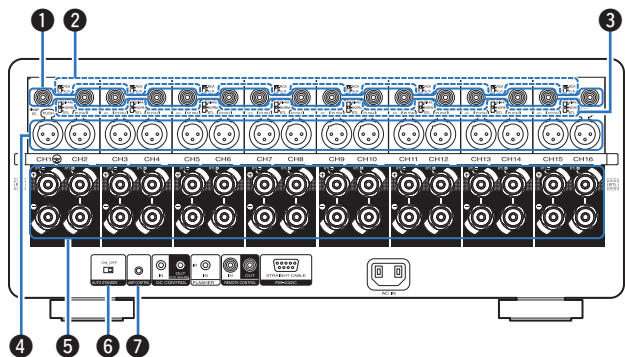


后面板



有关详情，请参阅下一页。





① 非平衡 RCA 输入 (UNBALANCED RCA INPUT) 端子

用于连接配备了 UNBALANCED RCA 输出端子的前级放大器。

② RCA/XLR 输入 (RCA/XLR INPUT) 选择器

按照用于连接到前级放大器的插孔进行切换 (UNBALANCED RCA 或 BALANCED XLR)。

③ 常规/双功放/桥接 (NORMAL/BI-AMP/BTL) 选择器

您可以对两个声道中每个声道的功率放大器设置双功放连接和 BTL 连接。

④ 平衡 XLR 输入 (BALANCED XLR INPUT) 端子

用于连接配备了 BALANCED XLR 输出端子的前级放大器。

⑤ 扬声器 (SPEAKERS) 端子

用于连接扬声器。(☞ 第 16 页)

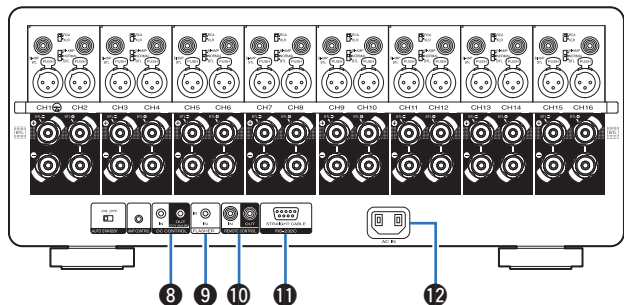
⑥ 自动待机 (AUTO STANDBY) 选择器

当自动待机功能设置为“ON”时，无输入信号和没有执行任何操作 15 分钟后，本机电源将自动进入待机状态。(☞ 第 25 页)

⑦ 红外控制 (AMP CONTROL) 端子

使用这些插孔可连接到带有放大器控制 (AMP CONTROL) 插孔的 Marantz 前级放大器。这使得操作可以在本机和前级放大器上同时被执行，如开启电源或将其置于待机状态以及调节照明灯的亮度。(☞ 第 20 页)





⑧ 直流控制 (DC CONTROL) 插孔

用于连接配备了触发器功能的设备。(👉 第 23 页)

⑨ FLASHER IN 端子

用于连接市售 (单独购买) 的红外中继器。(👉 第 22 页)

⑩ 遥控 (REMOTE CONTROL) 插孔

用于连接配有遥控 (REMOTE CONTROL) 端子的 Marantz 产品。当您想用遥控器控制本机时, 请使用此插孔。(👉 第 21 页)

⑪ RS-232C 端子

用于连接配有 RS-232C 端子的家庭自动化控制器设备。有关本机串行控制的更多信息, 请参阅家庭自动化控制器的操作说明书。

请先执行以下操作。

- ① 开启本机电源。
- ② 从外部控制器关闭本机电源。
- ③ 确认本机处于待机模式。

⑫ 交流电引入插座 (AC IN)

用于连接电源线。(👉 第 26 页)

注

- 请勿碰触后面板上端子的内针脚。静电放电可能会对本机造成永久性损坏。



■ 目录

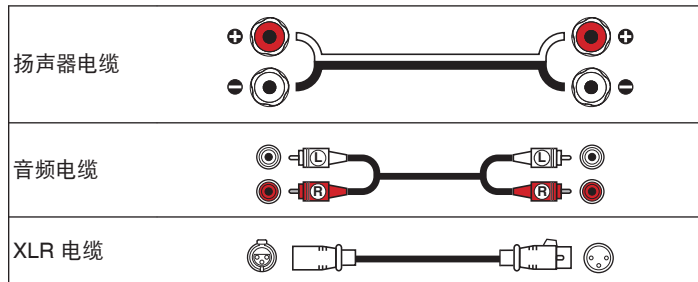
准备工作	12
各种连接方法的示例	15
连接前级放大器	16
连接外部控制设备	20
设置自动待机功能	25
连接电源线	26

注

- 所有连接完成之前，请勿插上电源线。
- 请勿将电源线与连接电缆捆扎在一起，否则将产生噪音干扰。

■ 连接用电缆

根据您想连接的设备提供所需电缆。




准备工作

扬声器

该节通过一个典型示例说明如何连接这些扬声器。

注

- 在连接扬声器之前，请从电源插座中拔下本机的电源插头。
- 连接时注意不要让扬声器电缆芯线露出扬声器端子。如果电缆芯线接触后面板或者+侧和-侧相互接触，可能会激活保护电路。（“保护电路”（ 第 35 页））
- 在电源连接的情况下，切勿接触扬声器端子。否则可能导致触电。
- 使用阻抗为 4~16Ω/欧姆电阻的扬声器。

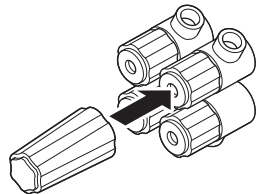
■ 连接扬声器电缆

请仔细检查连接至本机的左（L）声道和右（R）声道及+（红）极和-（黑）极，并确保正确连接声道和两极。

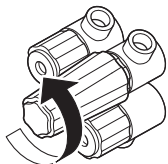
1 从扬声器电缆一端剥去约 15 mm 的铠装，然后搓捻或端接芯线。



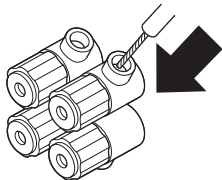
2 将随附的扬声器端子扳手插入扬声器端子。



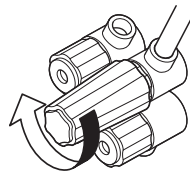
3 逆时针转动扬声器端子进行松动。



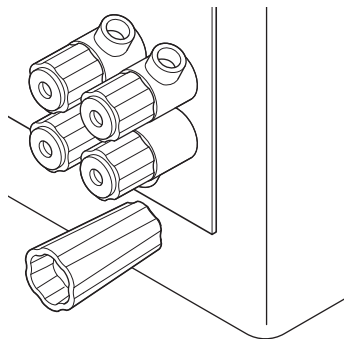
4 将扬声器电缆芯线完全插入扬声器端子。



5 顺时针转动扬声器端子进行紧固。



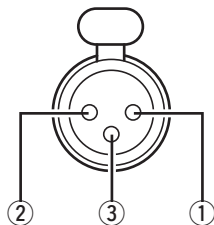
- 扬声器端子扳手内置可使其贴附到后面板上的磁铁。连接扬声器后，应将其存放在随附的附件盒中或其他安全的地方。



前级放大器

- 将电缆的一端连接到本机的输入端子，另一端连接到前级放大器（单独出售）的输出端子。
- 本机配备了 UNBALANCED RCA 端子和 BALANCED XLR 端子。为您将使用的前级放大器选择合适的端子，然后更改本机上 RCA 或 XLR 选择器的设置。如果前级放大器有两种类型的端子，可以使用任意一种端子。

【XLR 端子的引脚排列】



- ① GND（接地）
- ② HOT（热端）
- ③ COLD（冷端）

本设备中的 PIN 排列采用欧洲方式。

在美国方式中，② 为 COLD，③ 为 HOT。

连接采用美国类型 PIN 排列的设备时，请交换平衡电缆一端上的 ② 插头和 ③ 插头。

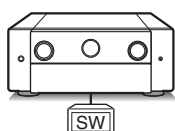
注

- 请勿短接 HOT 和 GND 或者 COLD 和 GND 进行使用。
- 连接前级放大器之前，请从插座上拔下本机的电源插头。也需关闭所连接设备的电源。

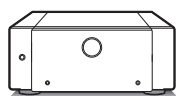


各种连接方法的示例

[示例 1] AV10



本机

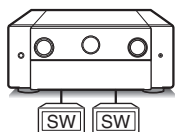


FL C FR SL SR SBL SBR

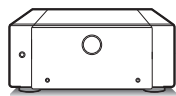


7.1声道连接

[示例 2] AV10



本机

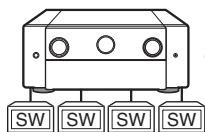


FL C FR SL SR SBL SBR
FWL FWR FHL FHR RHL RHR TML TMR

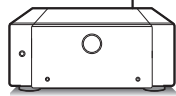


15.2声道连接

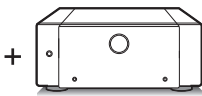
[示例 3] AV10



本机



本机



FL C FR SL SR SBL SBR
FWL FWR FHL FHR RHL RHR TML TMR
CH TS
Z2L Z2R Z3L Z3R



17.4声道连接
+
区域2(ZONE2)连接
或
区域3(ZONE3)连接

FL 前置扬声器(左)

FR 前置扬声器(右)

C 中置扬声器

SL 环绕扬声器(左)

SR 环绕扬声器(右)

SW 低音炮

SBL 后置环绕扬声器(左)

SBR 后置环绕扬声器(右)

FWL 前置增宽扬声器(左)

FWR 前置增宽扬声器(右)

FHL 前置纵向扬声器(左)

FHR 前置纵向扬声器(右)

RHL 后置纵向扬声器(左)

RHR 后置纵向扬声器(右)

TML 顶部中置扬声器(左)

TMR 顶部中置扬声器(右)

CH 中置纵向扬声器

TS 顶部环绕扬声器

Z2L 区域2(ZONE2)扬声器(左)

Z2R 区域2(ZONE2)扬声器(右)

Z3L 区域3(ZONE3)扬声器(左)

Z3R 区域3(ZONE3)扬声器(右)

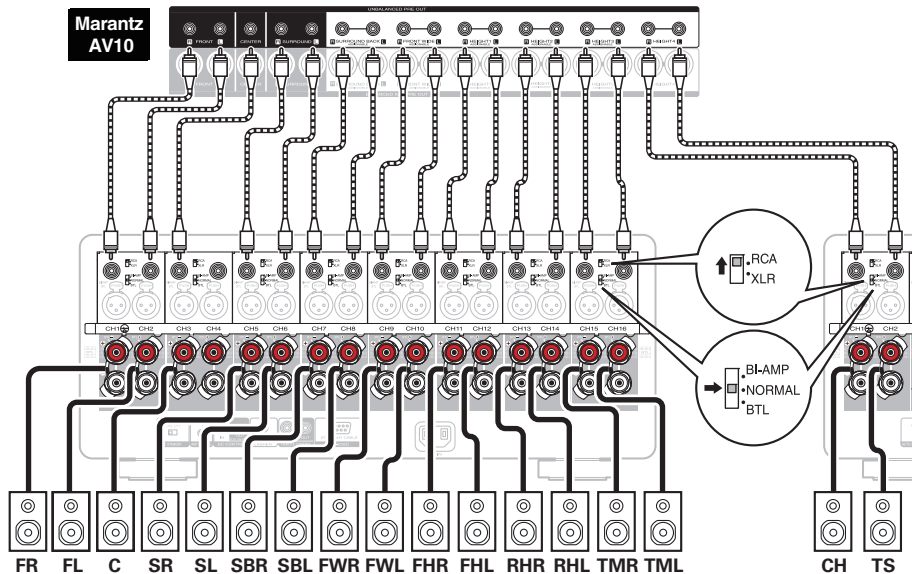


连接前级放大器

Marantz AV 10 前级放大器连接示例

■ 连接 UNBALANCED RCA PRE OUT 端子

如果使用非平衡 RCA (UNBALANCED RCA) 端子, 需将 RCA/XLR 输入 (RCA/XLR INPUT) 选择器设置切换到 “RCA”。将常规/双功放/桥接 (NORMAL/BI-AMP/BTL) 选择器设置为 “NORMAL”。



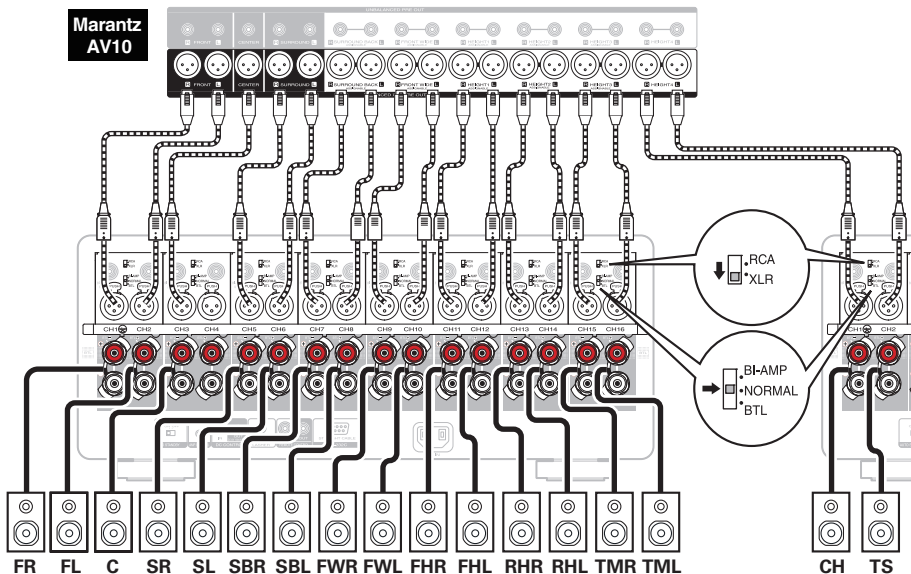
注

- 请务必在开启电源之前配置 RCA/XLR INPUT 选择器和 NORMAL/BI-AMP/BTL 选择器的设置。如果在开启电源之后尝试更改这些设置, 设置将不会变更。



■ 连接 BALANCED XLR PRE OUT 端子

如果使用平衡 XLR (BALANCED XLR) 端子, 需将本机的 RCA/XLR 输入 (RCA/XLR INPUT) 选择器设置切换到 “XLR”。将常规/双功放/桥接 (NORMAL/BI-AMP/BTL) 选择器设置为 “NORMAL”。



注

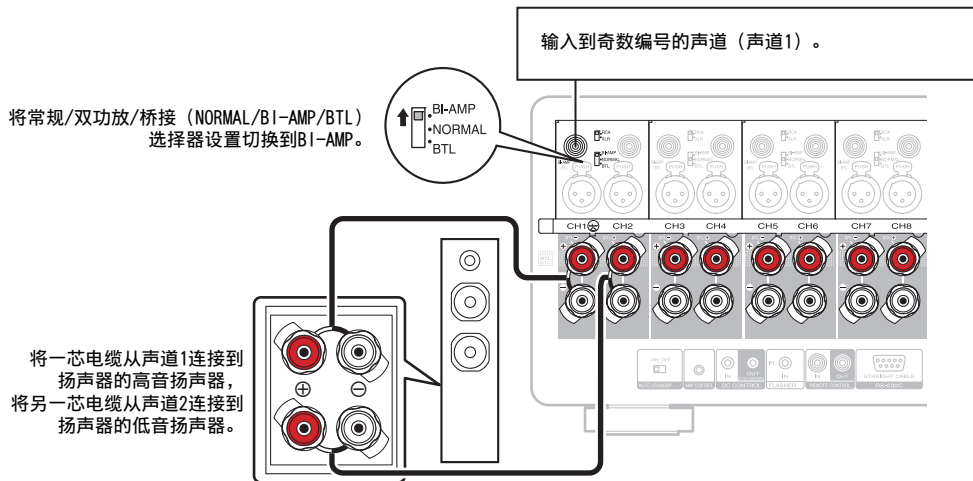
- 请务必在开启电源之前配置 RCA/XLR INPUT 选择器和 NORMAL/BI-AMP/BTL 选择器的设置。如果在开启电源之后尝试更改这些设置, 设置将不会变更。



双功放连接

双功放连接是将单独的放大器连接至支持双功放的扬声器的高音端子和低音端子的一种方法。双功放连接是将单独的放大器连接至支持双功放的扬声器的高音端子和低音端子的一种方法。此连接启用后 EMF（功率返回而不被输出），以便低音流入高音，而不影响声音质量，从而产生更高的声音质量。

示例：将声道 1 和声道 2 用作双放大器



注

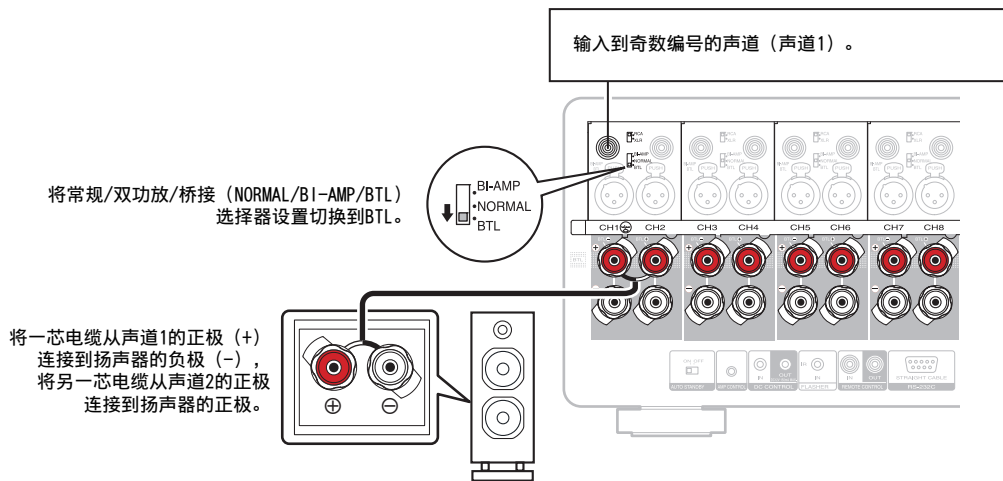
- 进行双放大器连接时，请务必拆下扬声器的低音和高音端子之间的短接板或短接线。
- 请务必在开启电源之前配置 NORMAL/BI-AMP/BTL 选择器的设置。如果在开启电源之后尝试更改这些设置，设置将不会被应用。



BTL 连接

BTL 连接使用两个声道来驱动一个扬声器。从一个输入信号可使用两个功率放大器输出反相的信号，再现强劲的音频。

示例：使用声道 1 和声道 2 进行 BTL 连接



注

- 请务必在开启电源之前配置 NORMAL/BI-AMP/BTL 选择器的设置。如果在开启电源之后尝试更改这些设置，设置将不会被应用。



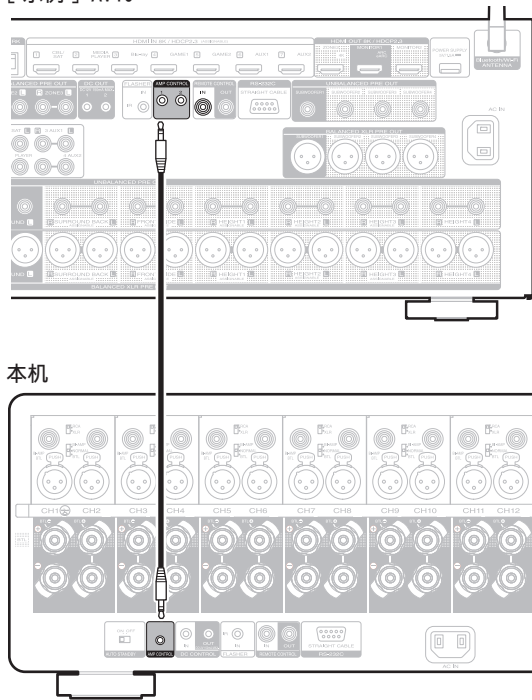
连接外部控制设备

放大器控制（AMP CONTROL）插孔

使用随附的控制电缆将本机连接到带有 AMP CONTROL 插孔的 Marantz AV 10 前级放大器，您可以对两个设备同时执行以下操作。

- 当前级放大器的电源开启或处于待机状态时，本机的电源也会开启或处于待机状态。
- 当调节前级放大器显示屏的亮度时，相同的设置也会被应用到本机的照明灯。

[示例] AV10

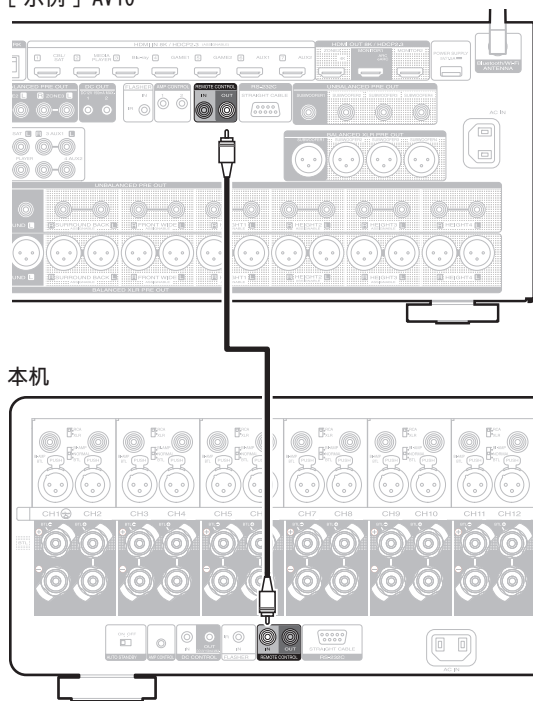


REMOTE CONTROL 插孔

当连接 Marantz AV 10 前级放大器时，您可以将本机的电源与 AV 10 的电源一起切换为开机/待机。

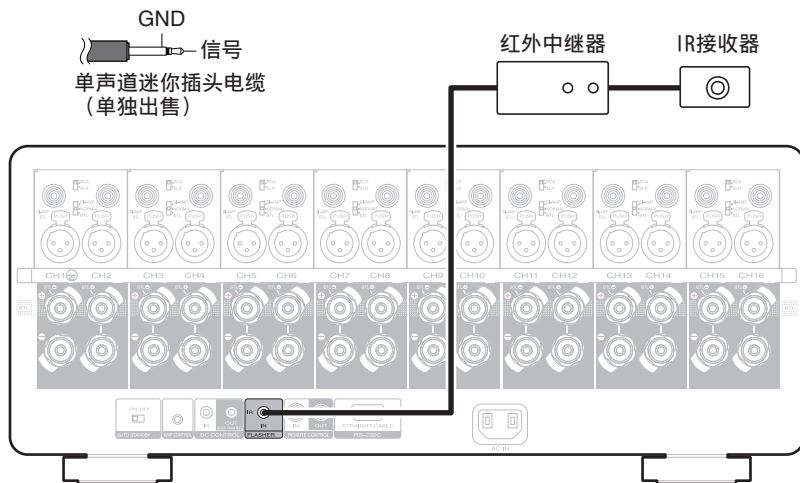
有关详情，请参阅 AV 10 的操作说明书。

[示例] AV10



FLASHER IN 端子

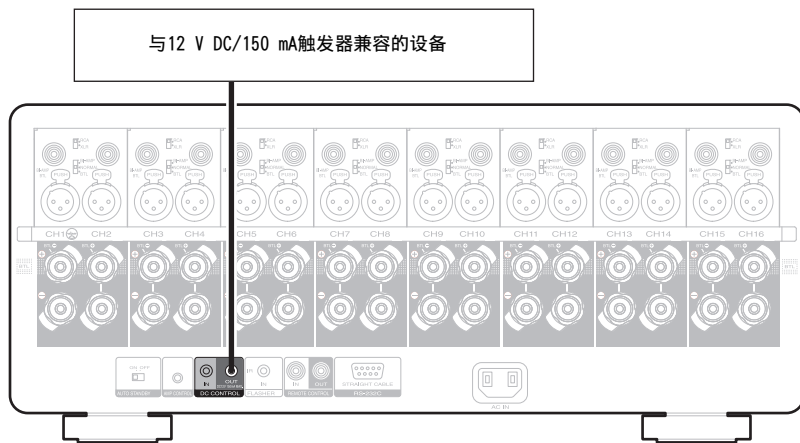
如果将市售（单独购买）的红外中继器连接到本机的 FLASHER IN 插孔，则即使将本机安装在遥控信号无法到达的地方（如机柜中），也可以执行遥控操作。



直流控制（DC CONTROL）插孔

■ 直流控制输出（DC CONTROL OUT）插孔

连接配备 DC CONTROL IN 插孔的设备时，可通过本机的联动操作控制相连设备的电源开启/待机。
DC CONTROL OUT 插孔输出最大 12V DC/150mA 电气信号。



注

- 使用单声道迷你插头电缆连接 DC OUT 插孔。切勿使用立体声迷你插头电缆。
- 如果相连设备的允许触发器输入电平大于 12 V DC/150 mA 或短路，则无法使用 DC OUT 插孔。此时，请关闭本机电源并断开连接。



■ 直流控制输入 (DC CONTROL IN) 插孔

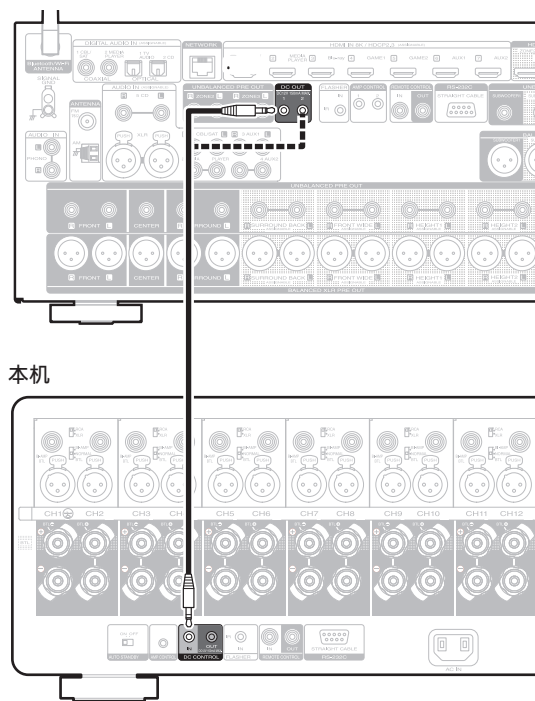
当将带有 DC CONTROL OUT 插孔的设备连接到本机，并将所连接设备的开机/待机与本机的开机/待机相关联时可使用此插孔。

有关详情，请参阅所连接设备的说明书。

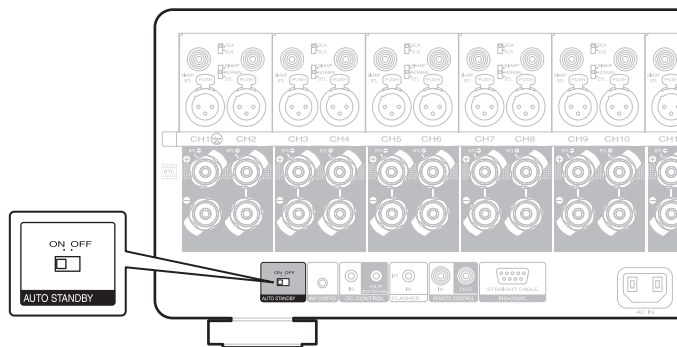
注

- 当 5V-15V 电压输入到 DC CONTROL IN 插孔时，本机的电源接通。
但是，输入超出此范围的电压将会损坏本机。

[示例] AV10



设置自动待机功能



当自动待机功能设置为“ON”时，无输入信号和没有执行任何操作 15 分钟后，本机电源将自动进入待机状态。

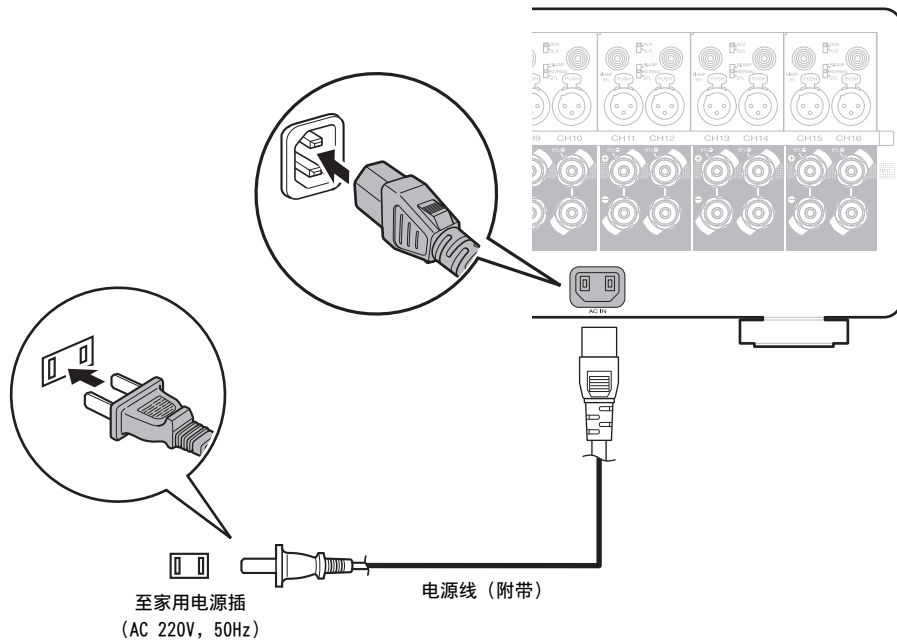
如需使用自动待机功能，请将自动待机（AUTO STANDBY）选择器设置为“ON”。

出厂设置是“OFF”。



连接电源线

完成所有连接后，将电源插头插入电源插座。



■ 目录

基本操作

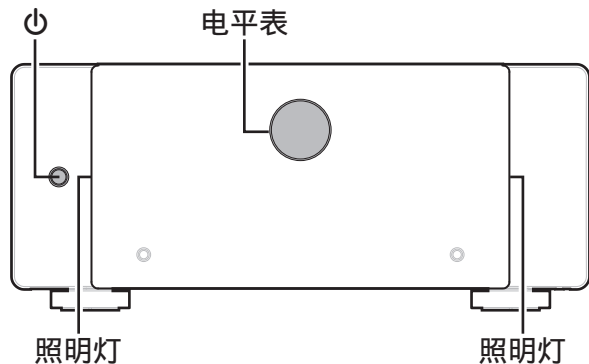
开启电源	28
进入待机模式	28

便捷功能

关闭电平表显示屏	29
改变照明灯亮度	30



基本操作



开启电源

1 按 键开启本机的电源。

电平表和照明灯点亮。

注

- 打开电源时，请将所连接设备的音量控制调至最小。

进入待机模式


1 按 键。

本机将切换到待机模式。

注

- 即使本机切换到待机模式，一些电路仍然有电。如果长时间不使用本机（由于假期等原因），请将电源插头从墙壁插座拔出。此外，为了防止发生意外事故，请确保电源插头位于可以随时拔出的位置。

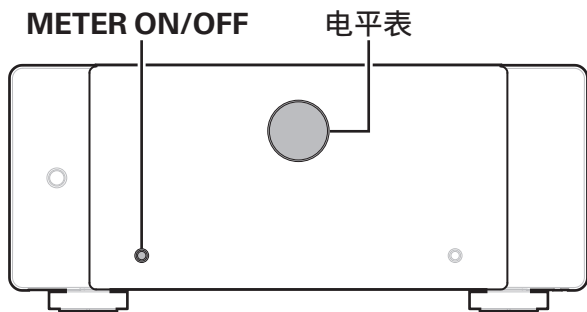


- 通过使用随附的电缆将本机连接到带有放大器控制（AMP CONTROL）插孔的 Marantz AV 10 前级放大器，您可以同时对这两个设备执行操作，如打开或关闭电源。（ 第 20 页）



打开/关闭电平表显示屏

当本机的电源打开时，背光灯点亮，并根据输入的声道 1 信号显示电平。在睡觉等情况下不需要光亮时，可以将电平表显示屏关闭。出厂设置为“开启”。

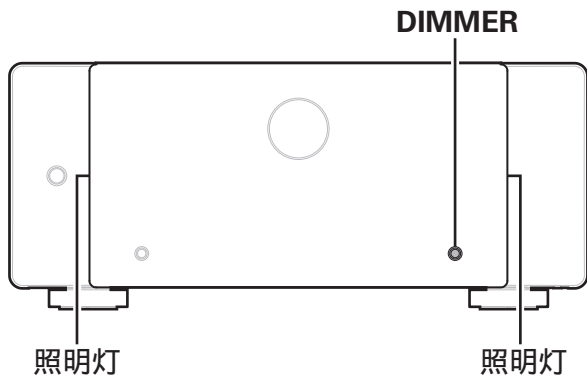


- 1 按电平表打开/关闭 (METER ON/OFF) 键。**
此键可打开和关闭电平表显示屏。



改变照明灯亮度

照明灯的亮度可以按四个级别进行调节。将照明灯设置为关闭可减少可能会影响播放的噪声，从而获得高音质。出厂设置是最亮级照明。



1 按 DIMMER 键。

- 此键可切换照明灯的亮度级别。



故障诊断

若出现问题，请先检查以下各项：

1. **连接是否正确？**
2. **是否按照操作说明书操作设备？**
3. **其它设备是否正常运转？**

若本机运转不正常，请先查看本节中的相应症状。

如果症状与此处介绍的所有症状都不相符，请咨询您的经销商，可能是由于本机故障而导致的。在这种情况下，请立即断开电源，并与购得本机的商家联系。



电源无法开启 / 电源关闭

电源无法开启。

- 检查电源插头是否已正确插入电源插座中。(👉 第 26 页)

电源自动关闭。

- 自动待机功能已设置为“ON”。没有执行任何操作或无输入信号 15 分钟后，本机将进入待机状态。如需关闭自动待机功能，请将自动待机 (AUTO STANDBY) 选择器设置为关闭 (OFF)。(👉 第 25 页)

接通电源后，本机立即关机。

- 保护电路已被激活。从电源插座上拔出本机的插头，放置至少 1 分钟，然后再将其插回。(👉 第 35 页)

电源关闭，保护电路指示灯橙色长闪烁一次和短闪烁四次。

- 由于本机内部温度升高，已激活保护电路。请在电源切断的状态下，等待约 1 小时，直至本机温度充分下降后，再接通电源。(👉 第 35 页)
- 请将本机重新安装在通风良好处。
- 使用具有指定阻抗的扬声器。(👉 第 12 页)
- 检查扬声器的连接。由于扬声器电缆芯线彼此接触或芯线与端子断开而与本机后面板接触，所以保护电路可能已被激活。将扬声器电缆中的线芯牢牢搓捻在一起，然后将其重新连接到扬声器端子上。(👉 第 12 页)
- 调低连接到本机的放大器的音量，然后再次插入电源插头。

电源关闭，保护电路指示灯橙色长闪烁一次和短闪烁五次。

- 保护电路已经工作。在这种情况下，请将电源插头从墙壁插座上拔出，重新检查本机的安装条件，并确认扬声器电缆的连接状况。再次接通电源时如果出现同样的情况，请联系 Marantz 服务中心。



不发出声音

扬声器不发出声音。

- 确认扬声器的连接以及与其他设备的连接状况。(🔍 第 16 页)
- 更改输入选择器以匹配所连接设备的输入端子 (BALANCED 或 UNBALANCED)。(🔍 第 16 页)
- 将连接电缆全部插入。
- 检查输入端子和输出端子是否未接反。
- 检查电缆是否有损坏。
- 检查扬声器电缆是否已正确连接。检查电缆芯线是否与扬声器端子的金属部分接触。(🔍 第 12 页)
- 紧紧地固定扬声器端子。检查扬声器端子是否有松动。(🔍 第 12 页)



保修和修理

■ 保修

- 本产品提供保修。
保修应由商店提供，务必检查“商店名称和购买日期”等。
请仔细阅读内容，并妥善保管。

■ 保修期间的修理

我们将根据保修卡中所述的条款和条件提供修理。
请参见保修卡中的详细信息。

注

请注意如果未提供保修卡，将收取修理费用。

■ 保修到期后的修理

如果可修理，我们将根据您的要求提供有偿修理。

■ 备件的保持期

本机中对性能有关键作用的备件的保持期为制造后的五年。

■ 请求修理时

请求修理前

- 请阅读操作说明书中的“故障诊断”。
- 未正确使用功能时，可能需要请求修理。请阅读操作说明书，并检查产品搬运。

请求修理时

- 如果必须请求修理，建议保留包装材料。

■ 请求修理时，需要以下信息

- 您的姓名、地址和电话号码。
- 产品名称…位于操作说明书的封面。
- 序列号…位于保修卡上和产品背后。
- 问题或异常现象的详细说明。

■ 客户个人信息

- 请务必事先知悉，我们将复制保修，其中包含客户提供的信息，可用于后续维修活动和保修期间修理后的安全监测活动。
- 产品保修无意限制客户对保修发行商（即担保人）和其他业务拥有的合法权利。



术语解释

扬声器阻抗

这是在交流电下的扬声器额定电阻，用欧姆表示。

阻抗越小，输出越大。

但放大器上的负载会增加。需使用本机支持其阻抗的扬声器。

保护电路

该功能可在因任何原因出现过载、过压或温度过高等异常情况时，保护电源组件免遭损坏。



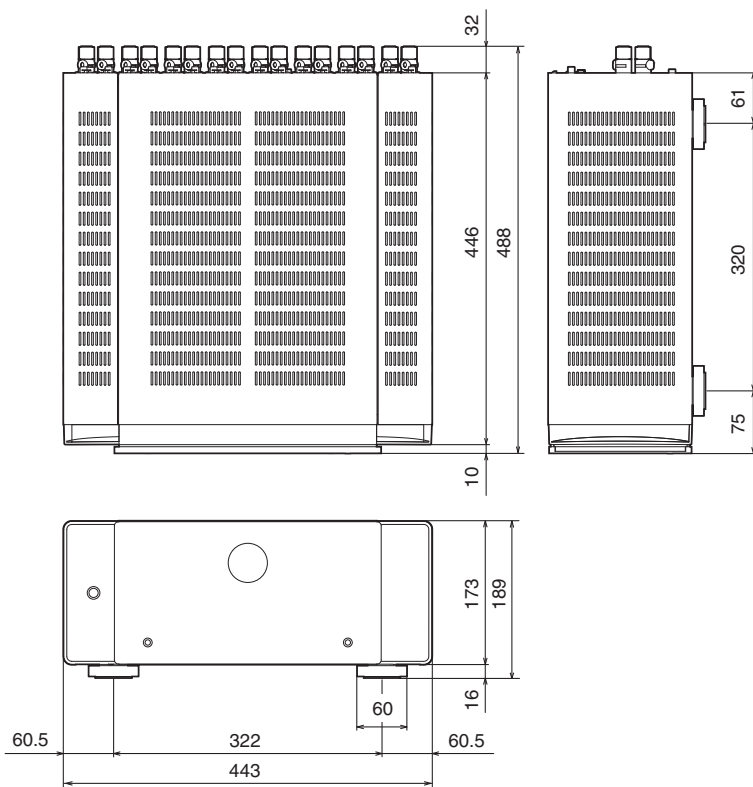
规格

额定输出:	常规、双功放 200W x 2 (8Ω/欧姆负荷, 1kHz, T.H.D. 0.05 %) 400 W x 2 (4Ω/欧姆负荷, 1kHz, T.H.D. 0.7 %) BTL 400 W x 2 (8Ω/欧姆负荷, 1kHz, T.H.D. 0.05 %)
输出连接器:	4~16Ω/欧姆 (常规、双功放) 8~16Ω/欧姆 (BTL)
频率响应(1 W, 8 Ω):	5Hz~70 kHz ±3dB
输入灵敏度/阻抗:	1.4 V / 47 kΩ/千欧姆 (非平衡) 2.8 V / 100 kΩ/千欧姆 (平衡)
信噪比(IHF-A):	110dB
电压放大比:	29dB
工作温度:	5 °C~35 °C
电源要求:	AC 220V, 50Hz
功耗:	500 W
待机模式下的功耗:	0.2 W

产品规格及设计若因改进而有所变化, 恕不另行通知。



■ 尺寸(单位：毫米)



■ 重量：19.8 kg



索引

数字

15.2 声道	15
17.4 声道	15
7.1 声道	15

A

AMP CONTROL	20
-------------------	----

B

保护电路	35
BTL	19

D

电平表	29
-----------	----

G

故障诊断	31
------------	----

H

后面板	8
-----------	---

Q

前面板	6
-----------	---

S

双功放	18
-----------	----

Z

照明灯	30
自动待机	25
ZONE2 (区域 2) /ZONE3 (区域 3)	15



marantz®

3520 10848 00ASA

©2022 Sound United. All Rights Reserved.