

**SONY**<sup>®</sup>

# 使用说明书

合成立体声功率放大器

TA-A1ES

在操作本系统之前，请详细阅读本说明书并妥善保管以备将来参考。

## 警告

为降低火灾或触电风险，请勿将本机暴露于雨水或湿气中。

只要本机仍然被连接至交流电插座，它仍然还没有切断主要电源，即使本机已被关闭。

为减低火灾的风险，请不要让本装置的通风口被报章、桌布、窗帘等等掩盖。不要将本装置暴露于明火（例如点燃的蜡烛）。

为减低火灾或电击的风险，请不要将本装置暴露在滴水或溅水下，并不要将盛满液体的物体，例如花瓶放置在本装置上。

由于电源插头是用作切断本机的主要电源，请将本机连接至容易触及的交流电插座。若您发现本机出现任何不寻常状况，请立刻将电源插头从交流电插座拔出。

请不要将本装置安装在狭窄的空间，例如书架内或嵌入式的橱柜。

切勿将电池或安装了电池的装置暴露在太过热的情况下，例如阳光和火。

耳塞式耳机和头戴式耳机的声压过大会导致听力损失。

仅限室内使用。



此符号旨在提醒用户注意热表面，如果在正常操作期间接触，可能很烫。

产品中有害物质的名称及含量

温度: 0°C 至 40°C

湿度: 10% 至 60%

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	×	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 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规定的限量要求以下。

×: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规定的限量要求。

# 目录

放大器的主要特点 .....	4
<b>各部件的名称和功能</b>	
前面板 .....	5
后面板 .....	6
遥控器 .....	7
<b>准备工作</b>	
连接扬声器 .....	8
连接音频设备 .....	10
准备放大器和遥控器 .....	12
<b>收听音频</b>	
欣赏相连设备的音频 .....	14
设置头戴式耳机 .....	15
设置自动待机功能 .....	15
<b>其它</b>	
使用须知 .....	16
故障排除 .....	17
对放大器进行初始设定 .....	18
规格 .....	19

## 放大器的主要特点

### 采用单端推挽输出的功率放大器

本功率放大器通过使用单端推挽放大器实现动态输出。决定音质的功率放大级采用一对晶体管，成功去除了传统放大器的射级电阻以抑制过热。晶体管输出直接驱动扬声器，再现声音中减少了不需要的特性。

### 框梁底座式外壳（FBB 机箱）

我们为这款立体声放大器开发了一款框梁底座式机箱。通过将传统框梁机箱和变压器底座结合，机箱具有更高的精度和刚度，框架更加稳定，总失真更小，再现音质更佳。

### 由若干完全分立级构成的前置放大器

本放大器采用信号切换继电器消除声音损失，整级分立电路实现电路优化和升级。

### 全新设计的扬声器大端子

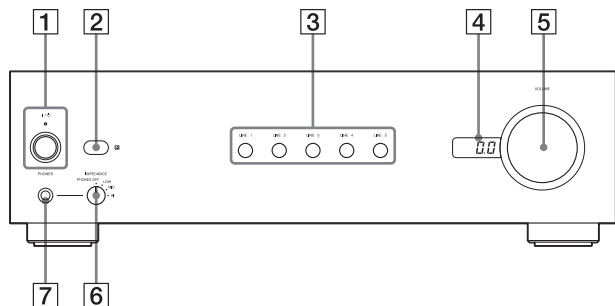
本放大器的端子可最大程度减小音质劣化。Y形接线片与扬声器导线可牢固连接。

## 头戴式耳机专用的分立放大器

本放大器配备一个专门用于驱动头戴式耳机的分立放大器。阻抗可在 LOW、MID 或 HI 之间进行切换，完美匹配头戴式耳机的阻抗。

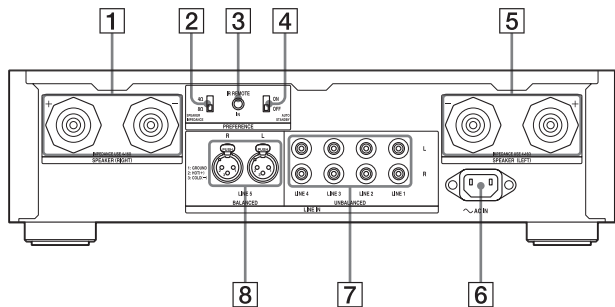
## 各部件的名称和功能

### 前面板



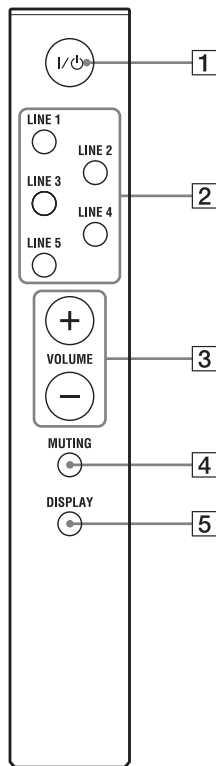
部件	功能
1 I/⏻ (打开 / 待机) 按钮 / 指示灯	用于接通或关闭放大器电源 (第 12 页)。接通放大器电源时, 该指示灯以绿色点亮。
2 遥控传感器	用于接收来自遥控器的信号。
3 LINE 1/2/3/4/5 按钮	用于选择输入信号源 (第 14 页)。所选输入信号源按钮周围的圆圈点亮。
4 VOLUME 显示窗	用于显示音量。
5 VOLUME 旋钮	用于调节扬声器或头戴式耳机的音量 (第 14 页)。音量调节范围为 $-\infty$ dB 至 0 dB。
6 IMPEDANCE 旋钮	将旋钮设置到 PHONES OFF 可从扬声器输出声音。 将旋钮设置到 LOW、MID 或 HI 可从头戴式耳机输出声音 (第 15 页)。
7 PHONES 插孔	用于连接头戴式耳机。

## 后面板



部件	功能
1 SPEAKER (RIGHT) 端子	用于连接右侧扬声器 (第 8 页)。
2 SPEAKER IMPEDANCE 开关 (4 Ω/8 Ω)	用于将开关设置为相连扬声器的阻抗 (第 8 页)。
3 IR REMOTE 插孔	用于连接 IR 红外线转发器 (非附件) (第 11 页)。
4 AUTO STANDBY 开关 (ON/OFF)	设置到 ON 时, 如果约 10 至 15 分钟期间内没有输出任何声音, 放大器自动切换到待机模式 (第 15 页)。
5 SPEAKER (LEFT) 端子	用于连接左侧扬声器 (第 8 页)。
6 AC IN 端子	用于连接附带的 AC 电源线 (第 12 页)。
7 UNBALANCED LINE 1/2/3/4 L/R 插孔	用于使用音频电缆连接模拟音频设备 (第 10 页)。
8 BALANCED LINE 5 L/R 插孔	用于使用 XLR (平衡) 电缆连接模拟音频设备 (第 10 页)。

# 遥控器



部件	功能
1 I/O (打开 / 待机) 按钮	用于接通或关闭放大器电源 (第 12 页)。
2 LINE 1/2/3/4/5 按钮	用于选择输入信号源 (第 14 页)。
3 VOLUME +/- 按钮	用于调节扬声器或头戴式耳机的音量 (第 14 页)。音量调节范围为 $-\infty$ dB 至 0 dB。
4 MUTING 按钮	用于暂时关闭声音 (第 14 页)。
5 DISPLAY 按钮	用于打开或关闭指示灯, I/O 指示灯除外。

## 准备工作

### 连接扬声器

将扬声器连接至放大器。  
连接扬声器之前，请务必断开 AC 电源线。  
使用扬声器导线（非附件）连接扬声器端子。

#### 扬声器导线（非附件）



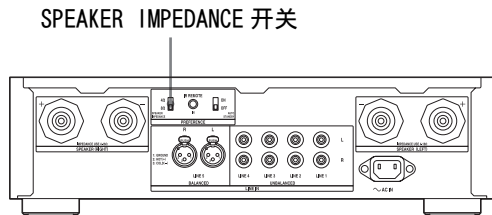
#### 有关扬声器连接的注意事项

- 将左侧扬声器连接至 SPEAKER (LEFT) 端子，将右侧扬声器连接至 SPEAKER (RIGHT) 端子。
- 请务必在扬声器和放大器之间连接极性相同的扬声器导线（正极 (+) 至正极 (+)，负极 (-) 至负极 (-)）。通过观察要连接至正极 (+) 或负极 (-) 连接器的扬声器导线的颜色或标记，可以始终确保正确连接导线，而不会接错正极或负极。
- 请小心不要让扬声器导线端头接触放大器本体或其他插孔。否则可能会导致短路等，造成放大器故障。

#### 设置扬声器阻抗

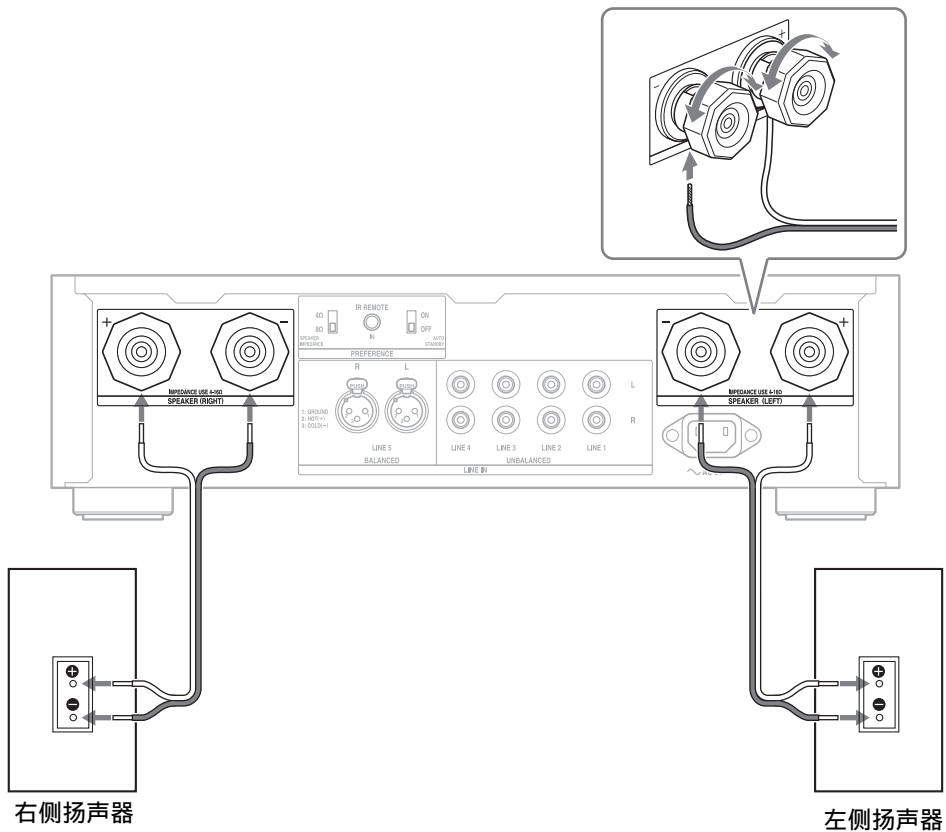
- 设置 SPEAKER IMPEDANCE 开关之前，请务必关闭电源。电源打开时，该开关不起作用。
- 连接标称阻抗为 8 ohms 或更高的扬声器时，将 SPEAKER IMPEDANCE 开关设置为“8 Ω”。连接其它类型的扬声器时，将其设定为“4 Ω”。
- 如果您不确定扬声器的阻抗，请参阅您的扬声器附带的使用说明书。（该信息通常标示于扬声器的背面。）

#### 扬声器阻抗和 SPEAKER IMPEDANCE 开关设置



扬声器阻抗	SPEAKER IMPEDANCE 开关位置
从 4 ohms 到 8 ohms 以下	4 Ω
从 8 ohms 到 16 ohms	8 Ω





## 连接音频设备

可以将 Super Audio CD 播放机或 CD 播放机等配备模拟音频插孔的设备连接至放大器。

本放大器不支持唱机输入。

连接音频设备之前，请务必断开 AC 电源线。

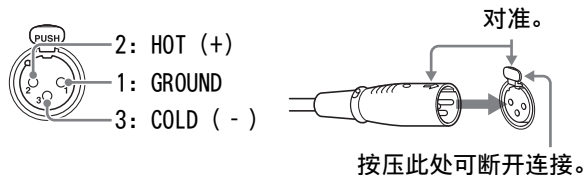
使用音频电缆（非附件）或 XLR（平衡）电缆（非附件）将设备连接至模拟音频输出插孔。

### 音频电缆（非附件）

将白色插头连接至 L 插孔，将红色插头连接至 R 插孔。

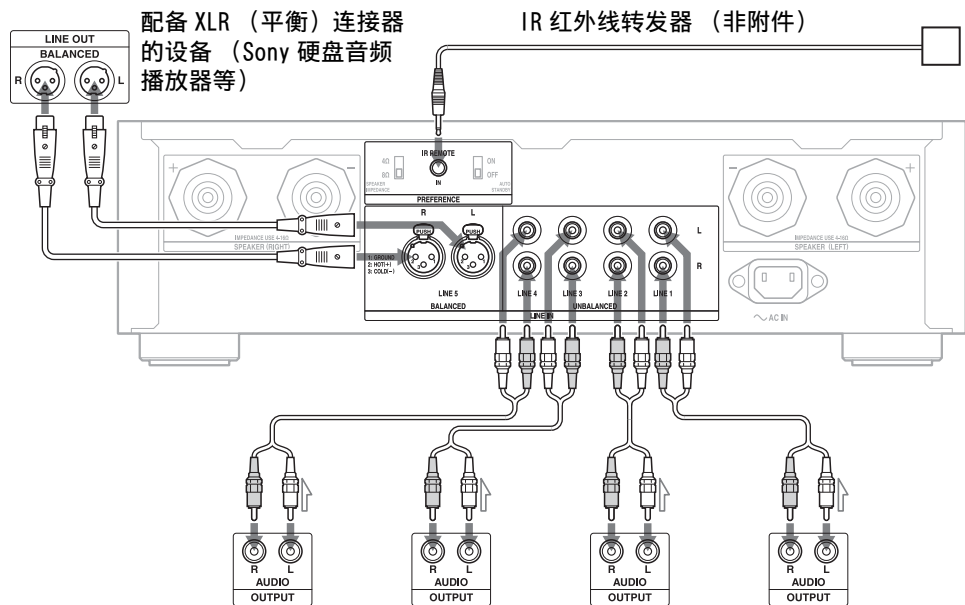


### XLR（平衡）电缆（非附件）



### 注意

- 由于 XLR（平衡）电缆被锁定，无法通过拉拔断开该电缆连接。
- 如果在该电缆连接的情况下搬运放大器或音频设备，电缆可能会损坏。搬运之前请务必断开电缆的连接。
- 牢固连接好电缆。否则可能会导致噪音。



Super Audio CD 播放机、CD 播放机、网络播放器等的模拟音频输出插孔

- 本放大器不支持唱机输入。
- 不需要连接所有电缆。
- 根据设备插孔连接电缆。

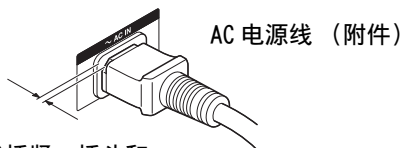
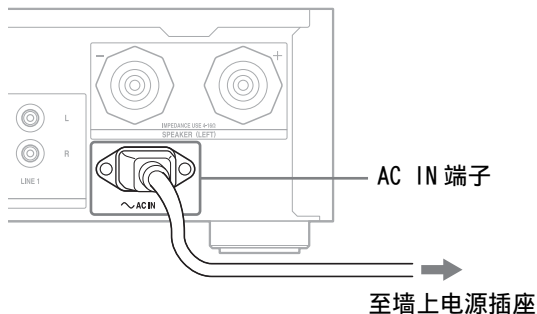
### 提示

如果将放大器连接至配备 IR 红外线转发器输出插孔的 Sony 产品，可以从相连产品操作放大器。有关详细内容，请参阅该产品的使用说明书。

## 准备放大器和遥控器

### 连接 AC 电源线

将附带的 AC 电源线牢固连接到放大器上的 AC IN 端子，然后将 AC 电源线连接到墙上电源插座。

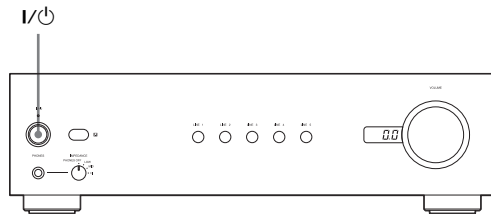


即使将 AC 电源线插紧，插头和后面板之间仍会余出一些空隙。这是正确的电源线连接方法。并不是故障。

### 注意

- 连接扬声器和音频设备之前，请务必断开 AC 电源线。
- 在所有连接完成之前，请勿连接 AC 电源线。
- 牢固插入 AC 电源线的插头。连接不良可能会导致工作不稳定。

### 接通放大器电源



### 按下 I/O 接通放大器电源。

也可以使用遥控器上的 I/O 接通放大器电源。

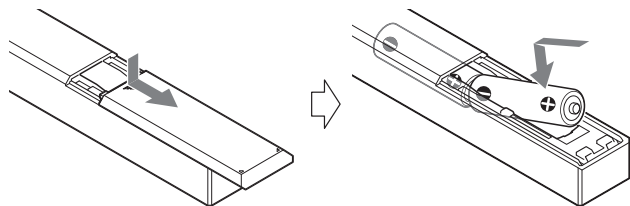
关闭放大器时，再按一次 I/O。

接通放大器电源时，I/O 指示灯以绿色点亮。

放大器出现问题时，该指示灯以红色点亮。检查扬声器输出是否短路或头戴式耳机输出是否短路。排除原因并再次接通放大器电源。

## 将电池装入遥控器

在遥控器中插入两节 R03（AAA 型号）电池。  
请按照正确的极性安装电池。



### 注意

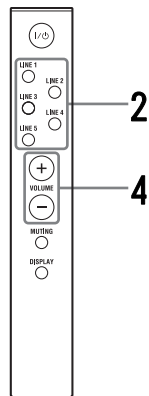
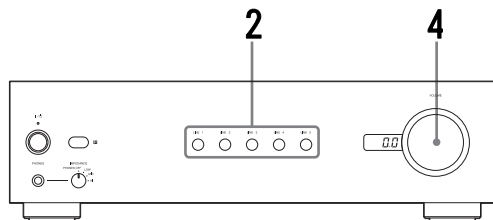
- 不要将遥控器放在极热或极潮湿的场所。
- 不要混用新旧电池。
- 不要将锰电池和其它种类的电池混用。
- 不要让遥控传感器受到日光或照明设备光线的直射。这样做可能会导致故障。
- 如果长时间不使用遥控器，请卸下电池以避免由于电池泄漏和腐蚀带来的损坏。

### 提示

当遥控器不再能够操作放大器时，请将所有电池更换为新的电池。

## 收听音频

### 欣赏相连设备的音频



- 1 接通要播放设备的电源。
- 2 按下 LINE 1/2/3/4/5 按钮选择要播放设备的输入。
- 3 开始在设备上播放。
- 4 转动 VOLUME 旋钮调节音量。

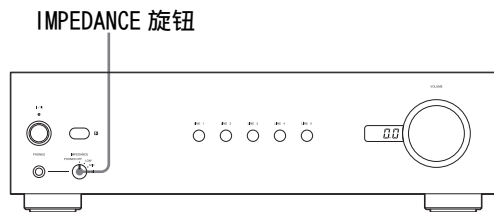
#### 要激活静音功能

按下遥控器上的 MUTING 按钮。要取消时，再按一次该按钮或转动 VOLUME 旋钮调高音量。如果在声音静音的情况下关闭放大器，静音功能将被取消。

#### 为了避免损坏您的扬声器

建议您在关闭放大器之前将音量设置为  $-\infty$ 。

## 设置头戴式耳机



使用 IMPEDANCE 旋钮设置头戴式耳机的阻抗。

旋钮位置	支持的头戴式耳机阻抗
LOW	从 8 ohms 到 50 ohms 以下
MID	从 50 ohms 到 300 ohms 以下 (相对于 LOW, +10 dB)
HI	300 ohms 及以上 (相对于 LOW, +16 dB)

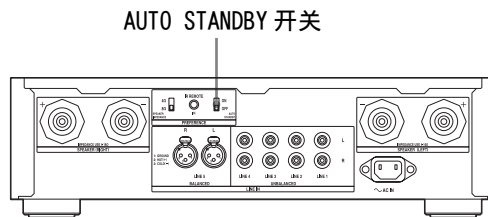
### 如果您不确定头戴式耳机的阻抗

将 IMPEDANCE 旋钮设到 LOW, 然后在检查头戴式耳机音量时, 选择一个音量适当的位置。

#### 注意

- 操作 IMPEDANCE 旋钮时:
  - 声音音量变为  $-\infty$  dB。
  - 会有 8 秒左右听不到头戴式耳机的声音。在此期间请勿调高音量。
- 如果旋钮设置为 PHONES OFF, 则听不到头戴式耳机的声音。
- 如果旋钮设置为 LOW/MID/HI, 则听不到扬声器的声音。

## 设置自动待机功能



当 AUTO STANDBY 开关设置为 ON 时, 如果扬声器或头戴式耳机的输出电平持续低于某个特定水平约 10 到 15 分钟, 放大器将自动切换到待机模式 (自动待机功能)。因此, 如果低音量收听音乐一段时间, 自动待机功能可能会被激活。这种情况下, 请将 AUTO STANDBY 开关设置为 OFF。根据使用放大器的条件, 激活自动待机功能的输出电平或放大器切换到待机模式的时间会有所不同。

## 使用须知

### 安全须知

有固体物品或液体进入外壳时，请拔下放大器插头并请专业技术人员检查后再使用。

### 关于电源

- 操作本放大器之前，请检查操作电压是否与所在地的供电电压相同。放大器背面的铭牌上标有操作电压。
- 如果长时间不使用放大器，请把放大器的电源线从墙上电源插座上拔下。要断开 AC 电源线连接时，请抓住插头将其拔下，不要拉扯电线。
- 只能在专业服务商店更换 AC 电源线。

### 关于热量聚积

操作期间放大器会变热，这不是故障。如果连续以大音量使用放大器，机体顶部、侧面和底面外壳的温度会显著上升\*。请不要触摸外壳，以防止烫伤。

\* 机体顶部可能会变得炙热而无法触摸。

### 关于摆放方法

- 请将放大器摆放在通风良好的场所以避免热量聚积并延长放大器的寿命。
- 不要将放大器摆放在热源附近，或摆放在有日光直射、过度灰尘或机械振荡的地方。
- 不要在外壳的上面摆放任何物品，这有可能堵塞通风孔而引起故障。

## 关于清洁方法

用干燥的软布清洁外壳、面板和控制器。不要使用任何类型的研磨垫、擦洗粉或酒精、汽油等溶剂。

如果有任何有关放大器的疑问或问题，请向就近的 Sony 经销商咨询。



---

## 故障排除

在使用放大器期间，如果遇到下述疑难点，请使用故障排除指南帮助您解决问题。如果仍然无法解决问题，请向就近的 Sony 经销商咨询。

---

### 一般

放大器电源未接通。

→ 检查 AC 电源线的连接是否牢固。

放大器电源自动关闭。

→ 自动待机功能启用。请将后面板上的 AUTO STANDBY 开关设置为 OFF。

I/⏻ 指示灯以红色点亮。

→ 放大器出现问题。可能是因为扬声器输出短路、头戴式耳机输出短路或者放大器顶部通风孔堵塞。请解决问题，然后再次接通放大器电源。如果指示灯仍然以红色点亮，请断开 AC 电源线连接并向就近的 Sony 经销商咨询。

---

### 音频

不管选择哪一个设备都不发出声音，或者只能听到音量非常低的声音。

→ 检查扬声器和设备的连接是否牢固。

→ 检查所有扬声器导线是否连接正确。

→ 检查是否已经接通放大器和设备电源。

→ 检查音量未设置为  $-\infty$  dB。

→ 按下 MUTING 取消静音功能。

→ 根据放大器上的 LINE 1/2/3/4/5 指示灯检查是否选择了正确的设备。

→ 检查 IMPEDANCE 旋钮的位置。

将旋钮设置为 PHONES OFF 收听扬声器，或者根据您使用的头戴式耳机将旋钮设置为其它适当位置。

→ 放大器上的保护设备被激活。关闭放大器，排除短路故障后，再次接通电源。

特定设备不发出声音。

→ 检查导线是否完全插入到放大器和设备双方的插孔中。

扬声器的某一个不发出声音。

→ 将头戴式耳机连接到 PHONES 插孔并将 IMPEDANCE 旋钮设置为 LOW 以校验是否有声音从头戴式耳机输出。如果头戴式耳机只有一个声道有声音输出，设备可能没有正确地连接到放大器。检查所有导线是否完全插入到放大器和设备双方的插孔中。如果头戴式耳机的 2 个声道都有声音输出，扬声器可能没有正确地连接到放大器。检查没有任何声音输出的扬声器的连接情况。

→ 确认您是否把 L 和 R 插孔都连接到模拟设备，而非只是连接了 L 或 R 插孔。使用单声道 - 立体声电缆（非附件）。

左侧和右侧的声音不平衡或颠倒。

→ 检查是否正确和牢固地连接了扬声器和设备。

有严重的嗡嗡声或噪音。

→ 检查扬声器和设备的连接是否牢固。

→ 检查连接导线是否远离变压器或电动机，并距离电视机装置或荧光灯至少 3 米以上。

→ 将电视机从音频设备的旁边移开。

→ 插头和插孔可能脏了。用稍蘸有酒精的布擦拭干净。

唱片音量低。

→ 本放大器不支持唱机输入。请使用一个市售唱机均衡器，将其模拟输出连接至本放大器。

## 遥控器控制

---

遥控器不工作。

- 将遥控器朝向放大器上的遥控传感器。
- 移开遥控器和放大器之间的所有障碍物。
- 如果电池电力较弱，请将遥控器中所有的电池更换为新电池。
- 确认您在遥控器上选择了正确的输入。

---

## 对放大器进行初始设定

放大器关闭时，按住放大器上的 I/⏻ 按钮约 5 秒钟。放大器将重设为初始设置。

# 规格

## 放大器部分

### 额定输出功率\*

80 瓦 + 80 瓦

20 赫至 20 千赫，0.15% 8 欧姆

\* 在下述条件下测量：

功率要求：交流 220 伏，50 赫

### 扬声器支持的阻抗

4 欧姆或更高

### 失真

0.008%

1 千赫 10 瓦 8 欧姆

### 频率响应

10 赫至 100 千赫  $\pm 3$  dB (8 欧姆)

### 输入 (UNBALANCED)

灵敏度：150 毫伏

阻抗：47 千欧姆

信噪比：96 dB (输入短路, A, 20 千赫 LPF)

### 输入 (BALANCED)

阻抗：20 千欧姆 / 20 千欧姆

信噪比：96 dB (输入短路, A, 20 千赫 LPF)

## 头戴式耳机放大器部分

### 支持的阻抗

LOW: 从 8 欧姆到 50 欧姆以下

MID: 从 50 欧姆到 300 欧姆以下 (相对于 LOW, +10 dB)

HI: 300 欧姆或更高 (相对于 LOW, +16 dB)

### 失真

0.1% 或更低

20 赫至 20 千赫

LOW (8 欧姆负载阻抗) 500 毫瓦 + 500 毫瓦

MID (150 欧姆负载阻抗) 500 毫瓦 + 500 毫瓦

HI (300 欧姆负载阻抗) 250 毫瓦 + 250 毫瓦

### 频率响应

10 赫至 100 千赫 +0.5/-3 dB (LOW 模式 8 欧姆负载阻抗下)

### 一般

#### 功率要求

交流 220 伏，50 赫

#### 功率消耗

300 瓦

#### 功率消耗 (待机模式期间)

0.4 瓦

#### 尺寸 (大约)

430 毫米 × 130 毫米 × 420 毫米，包括凸出部分和控制器

#### 质量 (大约)

17.0 千克

## 随机附件

AC 电源线 (1)

遥控器 RM-AAU181 (1)

R03 (AAA 型号) 电池 (2)

使用说明书 (本手册) (1)

设计和规格如果发生变化，恕不另行通知。

产品型号: TA-A1ES

制造商: 索尼公司

总经销商: 索尼 (中国) 有限公司

地址: 北京市朝阳区太阳宫中路12号楼冠城大厦701

原产地: 马来西亚

出版日期: 2017年5月







---

<http://www.sony.net/>



©2015 Sony Corporation Printed in Malaysia

4-475-012-62(1)