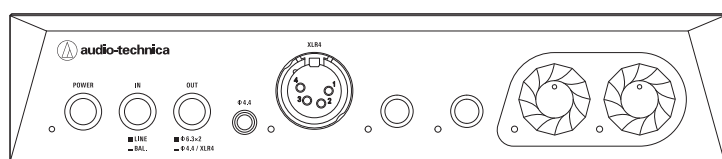




AT-BHA100

用户手册
平衡耳机放大器



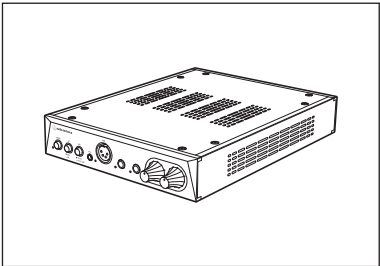
说明

感谢您购买本“铁三角”产品。
使用本产品之前, 请在必要时通读快速启动指南及本用户手册, 以确保正确使用本产品。

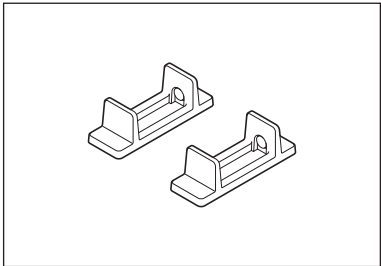
本产品仅可在其所销售的国家使用。
请确认本产品的电压及电源线插头适用于您所在的国家。

包装内容

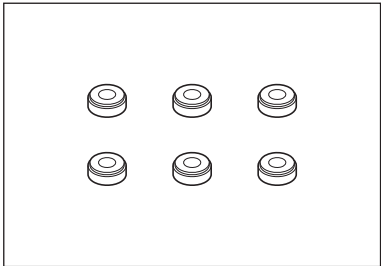
在使用本产品前, 请确认以下所示的全部物品均在包装中。
如果有物品缺失或损坏, 请联系当地的“铁三角”经销商。



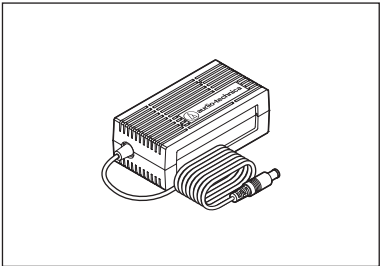
● 主装置



● 支架 × 2



● 支脚 × 6
(6个支脚中的2个为备件)



● AC适配器 (约1.5米)

- 电源线
- 快速启动指南
- 保修

我们建议您将全部包装材料一同保管, 以便在购买后存储、移动或运送本产品时使用。

安全预防措施

虽然本产品采用安全设计，但使用不当仍可能发生事故。为了确保安全，使用本产品时请注意全部警告和提醒。

重要信息

警告：

- 为了防止火灾或触电危险，请勿使本设备淋雨或弄湿本机。

注意：

- 请勿使本设备滴水或溅入液体。
- 为了免遭触电，请勿打开机壳。
- 只能由合格的维修人员进行维修。
- 请勿将本设备暴露于阳光、火焰或其他热源等过热环境中。
- 请勿对本设备施加强烈冲击。
- 请尽可能靠近交流电源插座安装本设备，这样您就可以随时轻易拔除交流电源插头。
- 在紧急情况下，可以快速拔下交流电源插头。
- 请勿在本设备上放置任何装有液体的物品，如花瓶。
- 为了防止火灾，请勿在本设备上放置任何明火火源（如点燃的蜡烛）。
- 请勿将本设备安装在狭窄的空间内，如书柜之类。
- 请将本设备安装在通风良好的地方。
- 为了防止火灾，请勿让报纸、桌布、窗帘等遮住本设备的通风口。
- 为了保持适当的通风，此设备的后方请不要摆放物品。此设备应放于距离后方墙壁至少10厘米的地方。此设备不应放于其他电气设备附近。如放在音频设备架等搁架上，设备的顶部和侧面与搁架表面应保持至少10厘米的距离。否则可能会导致设备过热，进而可能导致设备或周围的物品起火。
- 如果要进行水平安装，请确保将所附支脚安装到本产品底部的四个角（共六个，两个备用）。如果要进行垂直安装，请确保安装所附支架。

针对美国用户

FCC 声明

警告：

本设备符合 FCC 规则第15部分的要求。其运行应符合以下两个条件：(1) 本设备不得造成有害干扰，以及 (2) 本设备必须承受任何干扰，包括可能导致意外运行的干扰。

注意：

请注意，任何进行本说明书中未明确许可的改动或改装，都可能导致用户丧失使用本设备的权利。

注：本设备已经过测试，证实符合 FCC 规则第15部分之 B 类数字设备的限制要求。这些限制旨在提供合理的保护，以防在一般住宅环境中造成有害干扰。本设备会产生、使用和发射射频能量，若未依照指示安装及使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。然后，并不保证在特定安装方式下不会产生干扰。如果本设备对无线电或电视接收产生有害干扰（可通过开、关设备判定），建议用户尝试采取以下一项或多项措施来排除此干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备和接收器之间的间距。
- 将设备和接收器分别连接到不同的电路插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的无线电 / 电视技术人员寻求帮助。

联系方式：

责任公司：Audio-Technica U.S., Inc.
地址：1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224, USA
电话：330-686-2600

针对加拿大用户

加拿大工业部声明：

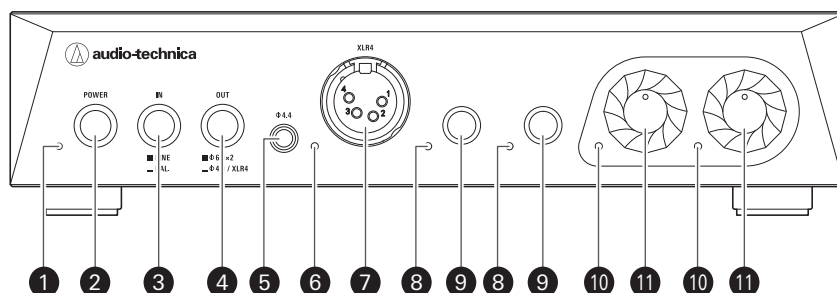
CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

使用注意事项

- 请在使用前阅读所连接设备的用户手册。
- 本产品的耳机输出端子仅用于立体声耳机。切勿连接立体声耳机以外的设备。
- 要连接 Ø3.5 毫米立体声耳机迷你插头，请使用相应的转换插头适配器（单独出售）。请注意，根据转换插头的形状，部分插头可能难以从插孔中拔出。
- 本产品插孔的接触压力是设计为稍强一些，以提高音质。因此部分插头（尤其是难以握持的小插头）可能难以从插孔中拔出。
- 在打开 / 关闭电源或将耳机连接至本产品时，请确保将音量设置为最小音量。突然响亮的声音可能会有损听力。此外，也可能导致耳机故障。
- 请购买适合连接设备的连接线。
- 将连有连接线的插头完全插入。
- 插入或拔下连接线时，停止音乐播放。
- 本产品中使用真空管，可能会导致产品变热，但这不是故障。
- 请将本产品与逆变式荧光灯、LED 灯、手机、Wi-Fi 和其他无线设备保持至少 1 米距离。如果在这类设备附近使用本产品，可能会产生噪音。
- 本产品中使用真空管。为获得优质音质，使用本产品前请打开电源充分预热。
 - 首次使用前: 新机购入后总熟化(煲机)时间建议不少于 72 小时 (不需连续)
 - 每次使用前: 至少 15 分钟

各部件的名称及功能

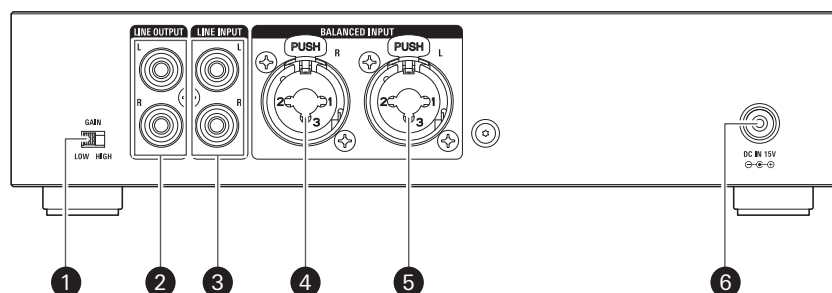
前面板



- 1 电源指示灯**
本产品的电源按钮开启时亮起白灯。
- 2 电源按钮**
按压类型开关用于开/关机。
按下其会打开电源,然后在约15秒钟的待机时间后开始操作。再按一次则关闭电源。
- 3 输入选择器**
切换输入信号(线路输入/平衡输入)。
- 4 耳机输出选择器按钮**
将输出切换至耳机(Ø6.3毫米)耳机输出,平衡输出(Ø4.4毫米/XLR 4针)。
- 5 平衡输出端子(Ø4.4毫米)**
用于耳机终端的Ø4.4毫米TRRS平衡插孔。
- 6 耳机输出指示灯**
当耳机输出选择器按钮切换至平衡输出(Ø4.4毫米/XLR 4针)时亮起橙色。
- 7 平衡输出端子(XLR 4针公头)**
用于耳机终端的XLR 4针平衡接头。
- 8 Ø6.3毫米耳机输出指示灯**
当耳机输出选择器按钮切换至Ø6.3毫米耳机输出时,左侧指示灯亮起绿色,而右侧指示灯亮起橙色。
- 9 Ø6.3毫米耳机输出端子**
耳机终端用标准Ø6.3毫米立体声插孔。
- 10 音量指示灯**
当耳机输出选择器按钮切换至Ø6.3毫米耳机输出时,左侧指示灯亮起绿色,而右侧指示灯亮起橙色。
当输出切换至平衡输出(Ø4.4毫米/XLR 4针)时,仅右侧指示灯亮起橙色。
- 11 音量控件**
调整连接到平衡输出端子(Ø4.4毫米/XLR 4针)或Ø6.3毫米耳机输出端子的耳机的音量。向左旋转控件以减小音量,向右旋转控件以增大音量。Ø6.3毫米耳机输出指示灯的颜色与音量指示灯相对应。确认要调整音量的耳机的指示灯颜色,然后转动与该相同颜色关联的音量控件以调整相应的音量。

各部件的名称及功能

后面板



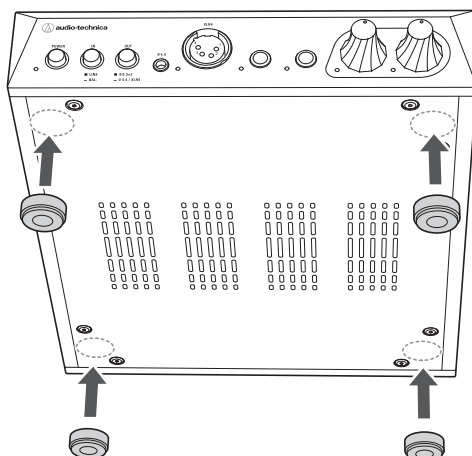
- 1 增益开关**
切换放大器的增益。
切换至低增益 (LOW) 或高增益 (HIGH) 以对应耳机的音量。
- 2 LINE输出端子**
输出通过输入选择器选择的输入信号。
输入平衡后, 可以将其转换为不平衡 (线路), 然后输出。
- 3 LINE输入端子**
通过使用RCA音频连接线 (单独出售), 连接至音频信号源设备的LINE输出端子。端子为针式插孔。
- 4 平衡输入端子 (右通道)**
使用XLR连接线 (单独出售) 或Ø6.3毫米平衡连接线 (单独出售) 连接到配备了平衡输出端子的设备的右通道。
XLR平衡输入 (1: 接地, 2: 正, 3: 负)
Ø6.3毫米平衡输入 (尖端: 正, 环: 负, 套筒: 接地)
- 5 平衡输入端子 (左通道)**
使用XLR连接线 (单独出售) 或Ø6.3毫米平衡连接线 (单独出售) 连接到配备了平衡输出端子的设备的左通道。
XLR平衡输入 (1: 接地, 2: 正, 3: 负)
Ø6.3毫米平衡输入 (尖端: 正, 环: 负, 套筒: 接地)
- 6 电源输入插孔**
连接至随附的AC适配器。

安装本产品

- 将本产品安装在距离任何墙壁至少10厘米的地方。
- 如果无线电靠近本产品放置，则无线电发出的声音可能会失真。无论何时，请将无线电尽可能远离本产品放置。
- 请将本产品与逆变类型荧光灯、LED灯和如移动电话或Wi-Fi设备等无线设备保持至少1米距离。在附近使用这些设备会导致本产品出现噪音。
- 远离主装置安装AC适配器和RCA音频连接线。在附近使用这些设备会导致本产品出现噪音。

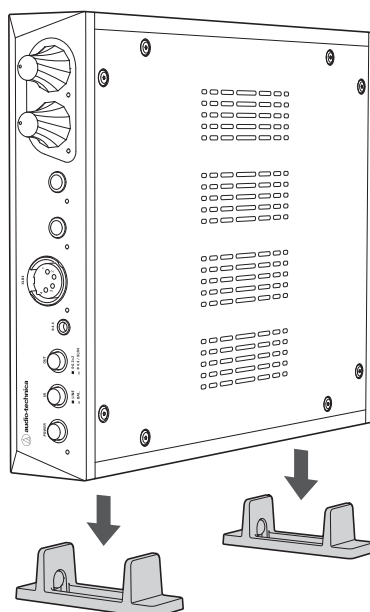
水平安装本产品

1. 取下支脚双面胶带上的保护密封, 将其平均黏贴在主装置底部, 然后进行安装。
 - 如需在黏贴后取下支脚, 请缓慢将其从主装置上拉下。



垂直安装本产品

1. 将支架安装在主装置侧面, 然后进行安装。



使用本产品

在进行连接前

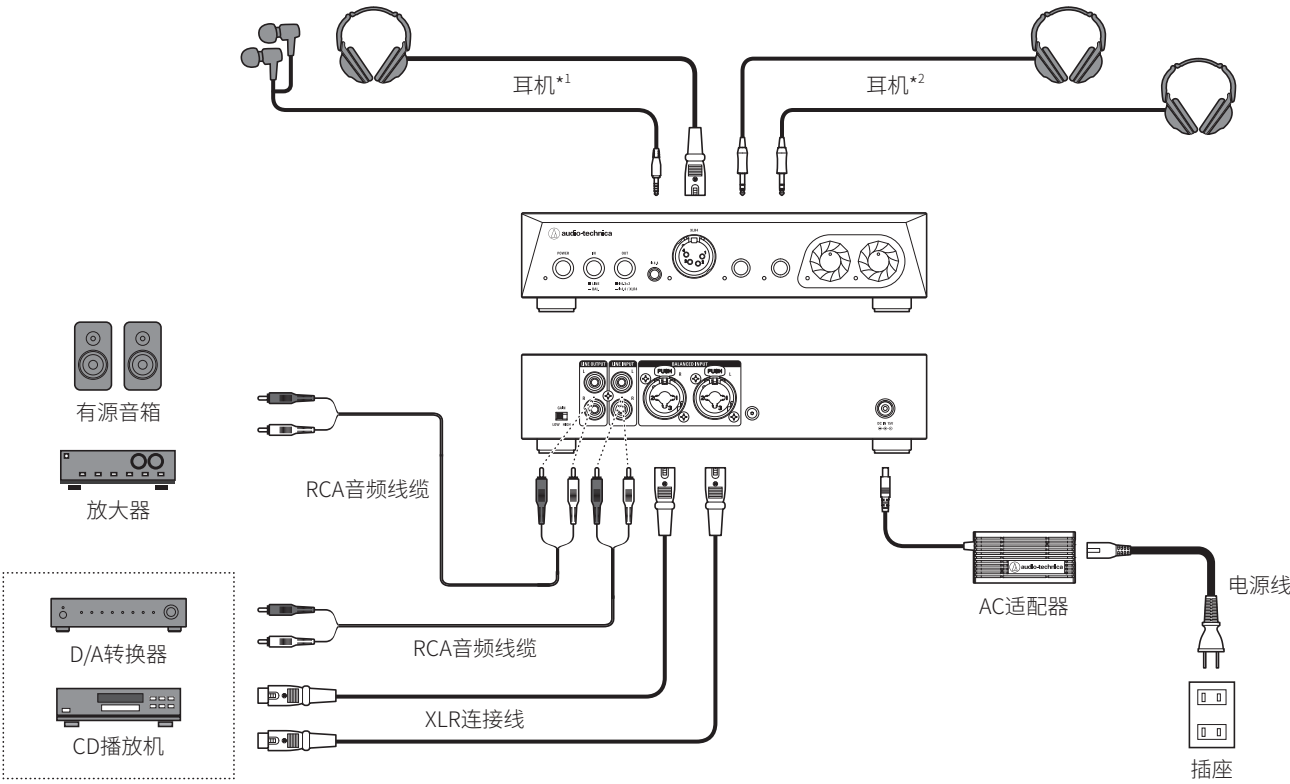
- 请在使用前阅读所连接设备的用户手册。
- 请务必在连接前关闭设备。
- 本产品的耳机输出端子仅用于立体声耳机。切勿连接立体声耳机以外的设备。
- 要连接Ø3.5毫米立体声耳机迷你插头，请使用相应的转换插头适配器（单独出售）。请注意，根据转换插头的形状，部分插头可能难以从插孔中拔出。
- 本产品插孔的接触压力是设计为稍强一些，以提高音质。因此部分插头（尤其是难以握持的小插头）可能难以从插孔中拔出。
- 在打开/关闭电源或将耳机连接至本产品时，请确保将音量设置为最小音量。突然响亮的声音可能会有损听力。此外，也可能导致耳机故障。
- 请购买适合连接设备的连接线。
- 将连有连接线的插头完全插入。
- 插入或拔下连接线时，停止音乐播放。
- 请务必开启连接到LINE输出端子的设备。如果未打开电源，则噪音可能会影响连接到本产品的耳机。
- 如果本产品电源关闭，则来自LINE输入端子的音频将输出到LINE输出端子。
- 本产品中使用真空管。为获得优质音质，请确保打开电源，充分预热后再使用本产品。
 - 首次使用之前：至少3天
 - 每次使用前：至少15分钟

使用本产品

进行连接

请参考以下的连接图, 对要使用的设备进行连接。

1. 将电源线连接至AC适配器。
2. 将AC适配器连接至电源输入插孔, 然后将电源线插入插座。
3. 开启连接的设备。
4. 开启本产品的电源按钮。
 - 待机时间约15秒钟后, 操作开始。
5. 使用输入选择器选择要播放的设备。
6. 使用本产品上的音量控件减小音量, 然后将耳机连接至耳机输出端子。
7. 开始播放音频信号源设备, 然后根据需要使用音量控件调整音量。



*1 以平衡连接方式连接耳机时, 请连接至Ø4.4毫米耳机输出端子或平衡输出端子。
*2 使用Ø6.3毫米耳机输出端子时, 可以同时使用两个耳机。

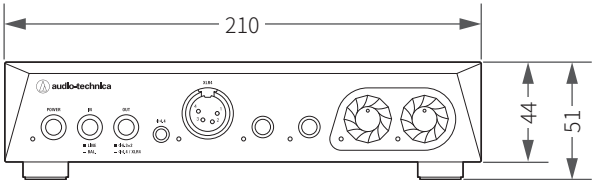
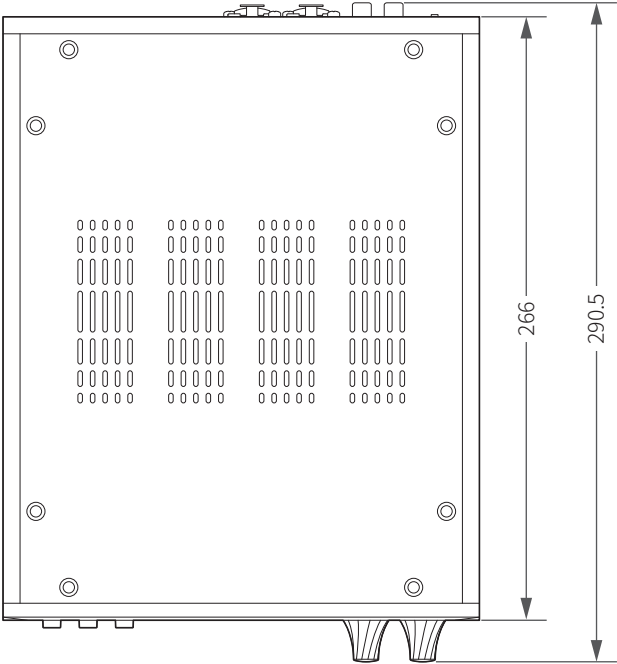
- 本产品使用模拟音量控件。在非常低的音量下, 左右音量级别可能会产生差异。如果发生这种情况, 则切换增益开关至低增益 (LOW)。
- 如果在连接高灵敏度耳机时发生白噪音, 则切换增益开关至低增益 (LOW)。

清洁

- 如果本产品脏污或积灰，请关闭电源按钮，拔下AC适配器插头，然后使用干燥的软布擦拭本产品。
- 请勿使用挥发油或油漆稀释剂。
- 要长时间存储本产品，请关闭电源按钮，从插座上拔下电源线，使用塑料包覆装置并保护其不受潮。

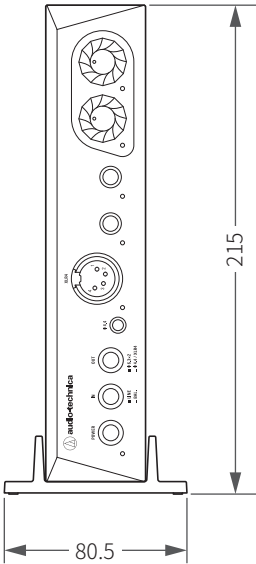
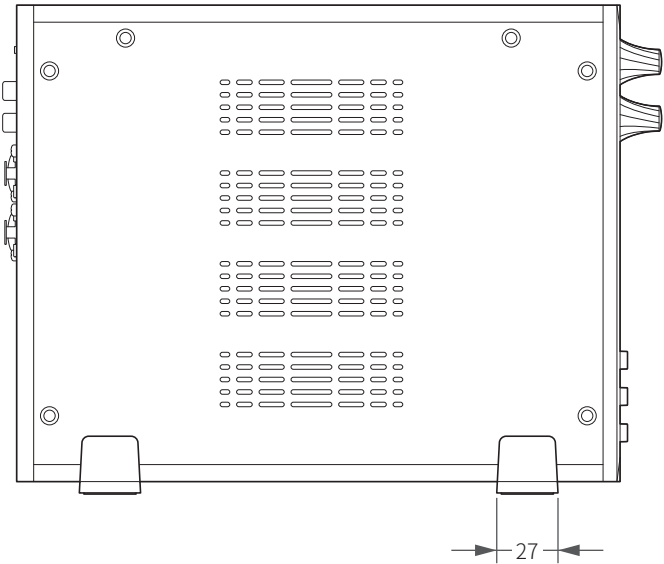
尺寸

在安装了支脚时



(单位: mm)

在安装了支架时



(单位: mm)

指标

对应的耳机阻抗	16 - 600Ω
瞬时最大输出级别	Ø6.3毫米耳机输出 (10%, 1kHz) : 680mW + 680mW (16Ω负载) 320mW + 320mW (32Ω负载) 240mW + 240mW (64Ω负载) 30mW + 30mW (600Ω负载) 平衡输出 (10%, 1kHz) : 1,500mW + 1,500mW (16Ω负载) 1,200mW + 1,200mW (32Ω负载) 800mW + 800mW (64Ω负载) 120mW + 120mW (600Ω负载)
频率响应	线路输入: 10Hz至100kHz (在32Ω和10mW输出时为0、-3dB) 平衡输入: 10Hz至100kHz (在32Ω和10mW输出时为+0.5、-3dB)
总谐波失真	0.25%或更低 (在32Ω和1mW输出时为20Hz至20kHz)
增益	Ø6.3毫米耳机输出: 10dB (高增益) 1.5dB (低增益) 平衡输出: 16dB (高增益) 7dB (低增益)
噪音	Ø6.3毫米耳机输出: -100dBv (A计权高增益) -103dBv (A计权低增益) 平衡输出: -92dBv (A计权高增益) -95dBv (A计权低增益)
声道分离	Ø6.3毫米耳机输出: 75dB (负载: 32Ω、1kHz) 平衡输出: 100dB (负载: 32Ω、1kHz)
模拟输入端子	线路输入 (针式插孔) × 2 平衡输入 (XLR组合接头) × 2
输出端子	Ø6.3毫米立体声耳机输出 × 2 XLR 4针平衡立体声耳机输出 Ø4.4毫米平衡立体声耳机输出 线路输出 (针式插孔) × 2
输入选择器 (前面板)	线路输入、平衡输入
输出选择器 (前面板)	Ø6.3毫米耳机输出、平衡输出 (Ø4.4毫米/XLR 4针)
电源	100 - 240VAC、50/60Hz、15VDC/2.4A (随附AC适配器)
功耗	最大25W
尺寸	210毫米 × 266毫米 × 44毫米 (宽 × 深 × 高) (不包括凸起)
重量	约1.8kg
附带配件	AC适配器 (约1.5米)、电源线、支脚 × 6、支架 × 2

因产品改进, 本产品会随时改装, 恕不另行通知。