

Technics[®]



SB-G90M2

使用说明书
扬声器系统

Music is borderless and timeless,
touching people's hearts across cultures and generations.
Each day the discovery of a truly emotive experience
from an unencountered sound awaits.
Let us take you on your journey to rediscover music.

Rediscover Music™

Technics

Delivering the Ultimate Emotive Musical Experience to All

At Technics we understand that the listening experience is not purely about technology but the magical and emotional relationship between people and music.

We want people to experience music as it was originally intended and enable them to feel the emotional impact that enthuses and delights them.

Through delivering this experience we want to support the development and enjoyment of the world's many musical cultures. This is our philosophy.

With a combination of our love of music and the vast high-end audio experience of the Technics team, we stand committed to building a brand that provides the ultimate emotive musical experience by music lovers, for music lovers.

Director
Michiko Ogawa

A handwritten signature in black ink that reads "Michiko Ogawa". The signature is written in a cursive, flowing style with a long horizontal stroke extending to the right.

感谢您购买本产品。
请在使用本产品前仔细阅读以下说明，并保存本手册供以后使用。

安全保护措施

警告

- 请勿拆卸或改装本产品，否则可能导致损坏或火灾。
- 请勿将扬声器置于不稳定的位置，如摇晃的桌子或倾斜的表面上。请勿将扬声器置于高表面或不平整的表面，或者易受振动或冲击的表面。
如果扬声器翻倒或跌落，可能会造成人身伤害。
- 请将小附件放在儿童接触不到的地方。如果意外吞咽，会对身体产生不利影响。如果怀疑已吞咽小附件，请立即咨询您的医生。
- 请勿将扬声器悬挂在天花板或墙上，否则可能导致扬声器掉落，从而造成人身伤害。
- 请勿将物品插入背面的低音反射端口，否则可能导致火灾或人身伤害。当儿童在附近时，请格外小心。

注意

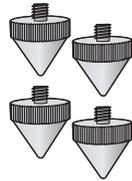
- 请勿站在或悬挂在扬声器上。如果扬声器翻倒或损坏，可能会造成人身伤害。
- 请勿在声音失真时长时间使用扬声器，否则可能导致扬声器过热，从而造成故障或火灾。
- 请勿将重物或大件物品放置在扬声器上。如果扬声器翻倒或跌落，可能会造成人身伤害。
- 请勿触摸膜片，否则可能使膜片变形，由此可能无法正确输出声音。
- 请将扬声器放在儿童（包括婴儿）接触不到的地方，以防扬声器翻倒导致的人身伤害。
- 请勿将扬声器放在温度极高的地方，特别是避免阳光直射和靠近加热设备的位置。另请注意，这样做还可能导致外壳或内部组件损坏。
- 请勿将扬声器放在有油烟或蒸汽的地方，或者潮湿或多尘的地方，否则可能导致通过油、湿气或灰尘导电，从而造成火灾或触电。
- 请将带磁性的物品远离本产品。扬声器和喇叭网罩内的强力磁铁可能会损坏借记卡、旅行卡（过境签证）、钟表和其他物品。
- 请勿将手指插入扬声器背面的低音反射端口。请密切注意儿童，因为这样做可能会导致人身伤害。
- 请勿将扬声器连接到输出大于其允许输入的放大器，否则可能导致扬声器过热，从而造成火灾。
- 请勿尝试用主机上的旋钮提起或搬运主机。如果主机掉落，可能会造成伤害。还可能会损坏本产品，因此请小心谨慎。
- 每个扬声器都必须至少由两人搬运安装。
掉落在地可能会造成伤害。
- 请确保扬声器不会翻倒。如果在大地震或事故等灾难中翻倒，可能会造成人身伤害。
- 使用前，务必固定好音箱底板和音箱脚锥或橡胶底脚，否则，本产品可能翻倒，从而造成伤害。

目录

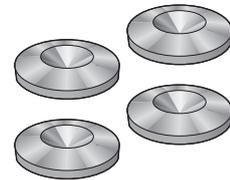
安全保护措施	6	使用说明	19
附件	7	设备护理	19
关于本设备	8	规格	19
安装	9		
连接	16		
安装喇叭网罩	18		

附件

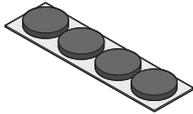
- 4 个音箱脚锥
(TBLA40861A)



- 4 个脚锥钉垫
(TYL0079-A)



- 4 个橡胶底脚
(TBLG32691)



- 12 个音箱底板安装螺丝
(THEL168)
原产地：日本



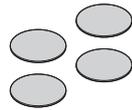
- 2 个音箱底板 A
(TBLA40852)



- 2 个音箱底板 B
(TBLA41091)



- 4 个螺丝垫片
(TMKK653)



- 1 个喇叭网罩
(TTJ0006-A)



- 2 根音箱接线段跳线
(TXJ001BP3E)



- 1 块清洁布
(TXFPE01LHUU)
原产地：日本



● 使用前，务必固定好音箱底板和音箱脚锥或橡胶底脚。

● 请将小附件放在儿童接触不到的地方，以防吞食。



- 截至 2022 年 6 月，本操作说明中提供的产品编号正确。可能会随时更改。
- 扬声器不提供扬声器电缆。请使用商用扬声器电缆进行连接。

关于本设备

■ 扬声器的特性

1 新开发的双向同轴锥形设备，声音定位精确，音质流畅丰富

为了追求点声源和线性相位概念，Technics 在这些新型同轴设备中采用了平滑边缘，包括形状独特的相位插头、细长的中档膜片，以及挡板。它们会产生具有干净波前的球面波，能够再现正在播放的声音，使其拥有流畅丰富的音质和精确的声音定位。

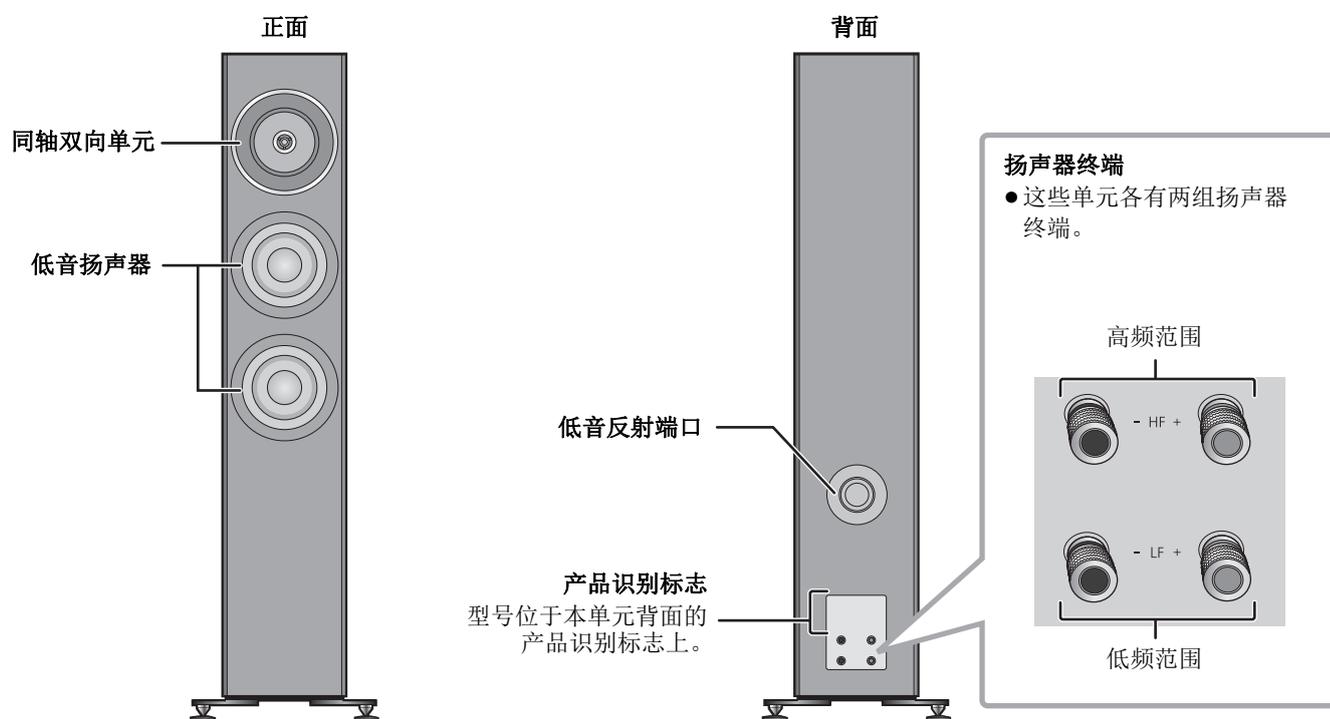
2 采用平衡驱动安装架构，确保减少声音失真和音质下降

通过将扬声器设备安装在箱体重心处的扬声器安装挡板上，能够抑制从扬声器单元传送到挡板的振动。进一步加强了音箱底板，将低音扬声器的扬声器安装挡板向下延伸至音箱底板，从而再现出充满活力且具有良好粒度的真实感声音。

3 通过最少使用吸声材料，强大而自然地再现了中低音

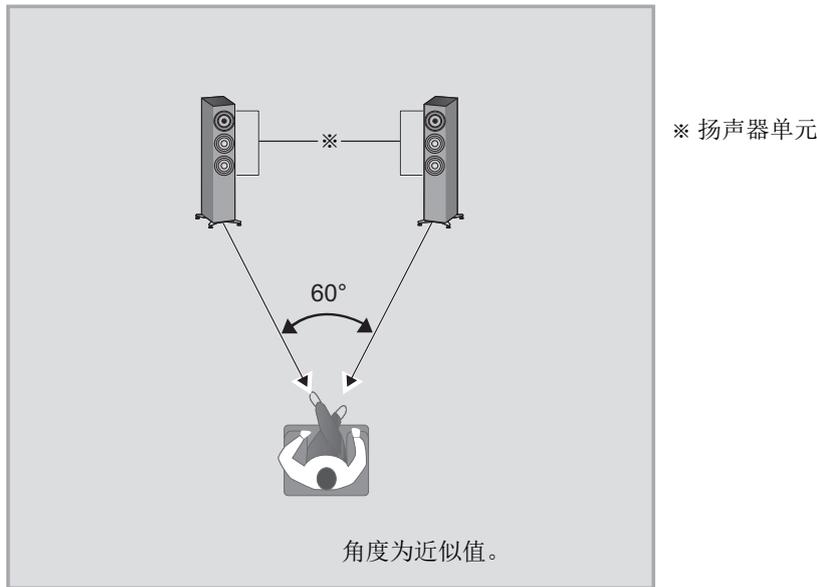
利用独特的声路架构可集中在箱体内产生的驻波能量，而放置吸声材料可有效消除驻波。这意味着可以大大减少对吸声材料的依赖来控制声音，而必要声音的能量不会丢失，从而产生强大而自然的中低音。

■ 部件名称



安装

例如，



- 每个扬声器都必须至少由两人搬运安装。
- 请勿触摸扬声器单元，否则可能导致音频质量不正确。
- 请将扬声器放置在距离聆听位置大约相同的距离。
- 扬声器背面和正面的低音反射端口都能产生低音。请将扬声器安装在离墙壁至少 5 cm 处，以免覆盖背面的低音反射端口。
- 请在放大器或任何其他设备与扬声器之间至少保持 1 cm 的距离。

■ 找到最佳位置

低音的音质和音量、声音定位性能、声音环境和其他决定音频质量的因素取决于本单元的安装位置、收听位置、房间条件和其他因素。安装扬声器时，请参阅下面的信息。

确定安装位置。

- 每个扬声器的质量约为 35 kg。请检查安装位置是否足够牢固，能够承受这么大的质量。
- 如果需要确保扬声器不会翻倒，请咨询安装专家。必须验证楼板和墙体的强度。(⇒ 15)
- 请将扬声器放在安全的平面上。
如果扬声器放置时摇晃，请使用螺丝垫片。(⇒ 13, 15)
- 为了尽量减少左右扬声器之间的音频质量差距，安装时使它们周围的声学条件（声音的反射和吸收）相同。

调节扬声器背面和墙壁之间的距离

如果将扬声器安装在靠近墙壁的地方或角落，低音会更有力；但是，如果扬声器离得太近，声音定位性能和声音环境可能会恶化。如果是这样，请调节扬声器和前壁之间的距离，该距离应在 30 cm 至 60 cm 之间（请注意，扬声器和侧壁之间的距离应大于 60 cm。）

- 请勿用力拖拽扬声器，否则可能损坏扬声器和地板。

调节扬声器的角度

调节扬声器的角度，使正面朝向听者。遵循这些步骤有利于扬声器提供更精确的声音定位。

调节房间音响效果和扬声器布局

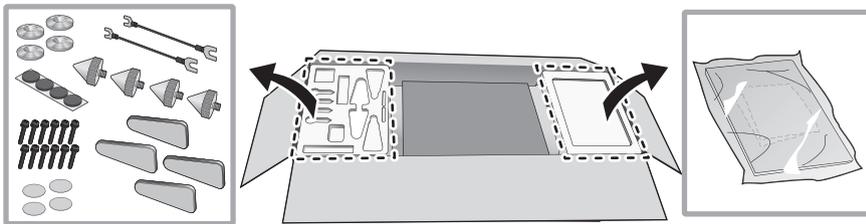
根据房间环境（包括房间的大小和形状、距离墙壁的距离和混响级），某些声音可能被夸大或压制，使它们难以被听到。在这种情况下，通过移动扬声器、改变收听位置或用厚窗帘盖住墙壁和窗户来调节混响级，可能有助于解决问题。

- 音箱脚锥可增强音频质量。(⇒ 12)

安装音箱底板

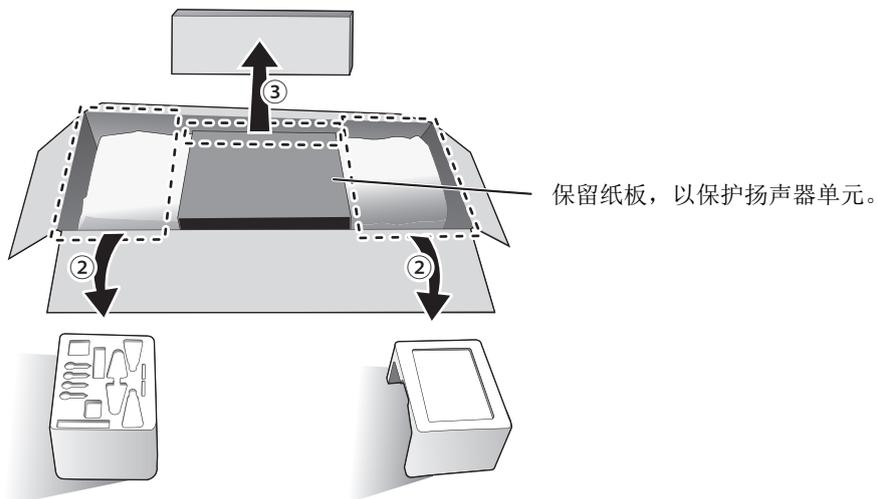
① 拆下附件。

- 从泡沫塑料块中拆下附件，放在远离儿童的位置。



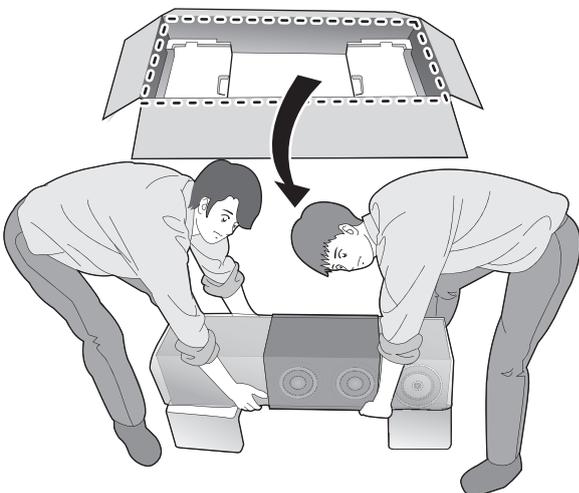
② 将泡沫塑料块放在适合工作的地方。

③ 拆下喇叭网罩的包装盒。

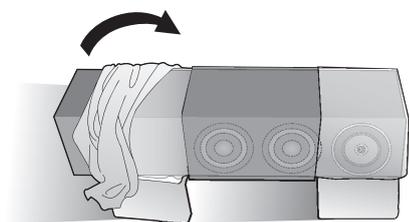


④ 将扬声器放在步骤②中拆下的泡沫塑料块上。

- 提起扬声器时，请记住以下几点。
 - 抓住底部，以防脱手。

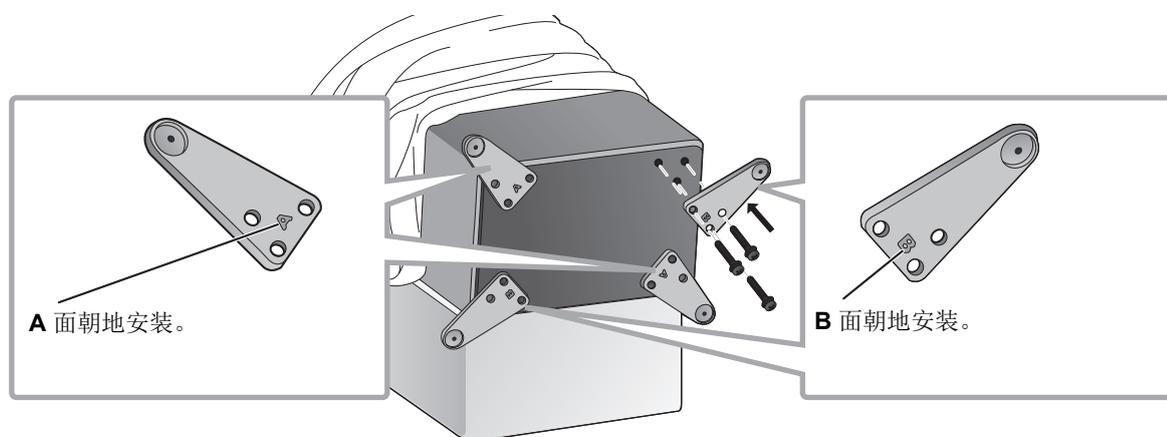


- ⑤ 卷起保护袋（2个）露出扬声器的底部。



- ⑥ 用随附的螺丝将音箱底板（4块）牢牢地固定在扬声器上。

- 先用手松散地预安装三个螺丝，然后用螺丝刀拧紧。



- 安装音箱底板后，确保不会摇晃。

用音箱脚锥放置扬声器 (⇒ 12)

用橡胶底脚放置扬声器 (⇒ 14)

用音箱脚锥放置扬声器

音箱脚锥可增强音频质量。

- **Panasonic** 对因装配或操作本产品不当而引起的任何事故或损坏概不负责。请勿以非本用户手册中说明的任何其他方式安装附件。
- 每个扬声器的质量约为 **35 kg**。倾斜扬声器以安装音箱脚锥时，请确保至少由两人完成此工作。安装音箱脚锥时，小心避免手指或脚趾夹在扬声器和地板之间，或使扬声器翻倒。此外，确保在倾斜扬声器的地板一侧铺上厚垫子或类似物品，以防止损坏地板。
- 每个音箱脚锥重 **8 kg** 或以上。这意味着安装位置可能会出现痕迹或压痕。为防止音箱脚锥损坏该区域，请使用随附的脚锥钉垫或购买接触面大、强度足脚锥钉垫。
- 移动安装了音箱脚锥的扬声器可能会损坏地板。改变安装位置前，请拆下音箱脚锥。

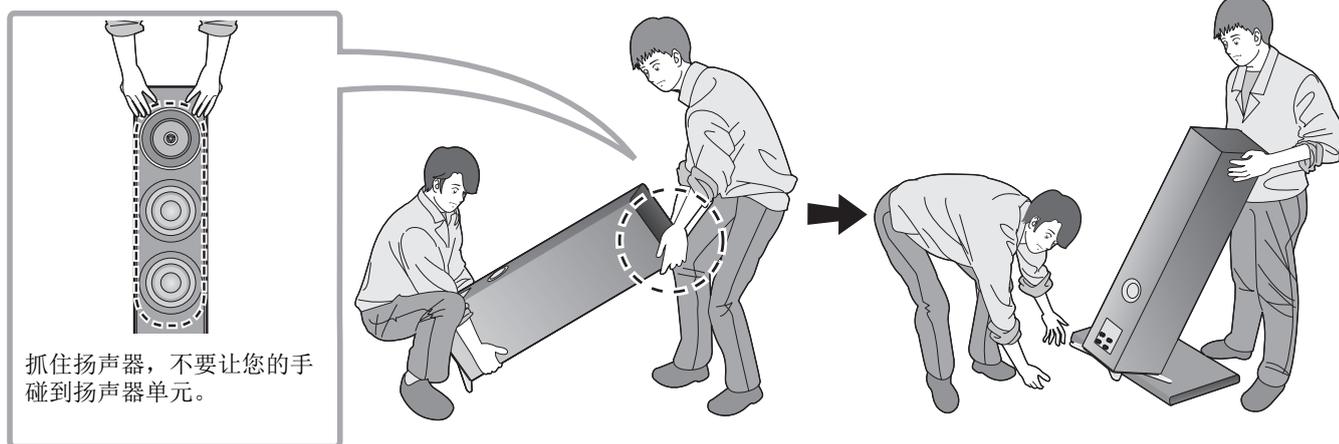
为避免损坏地板，请准备好两个厚垫子（或类似物品）。请提前将它们放在拆包位置和安装位置。

① 请将扬声器垂直放置在厚垫子（或类似物品）上。

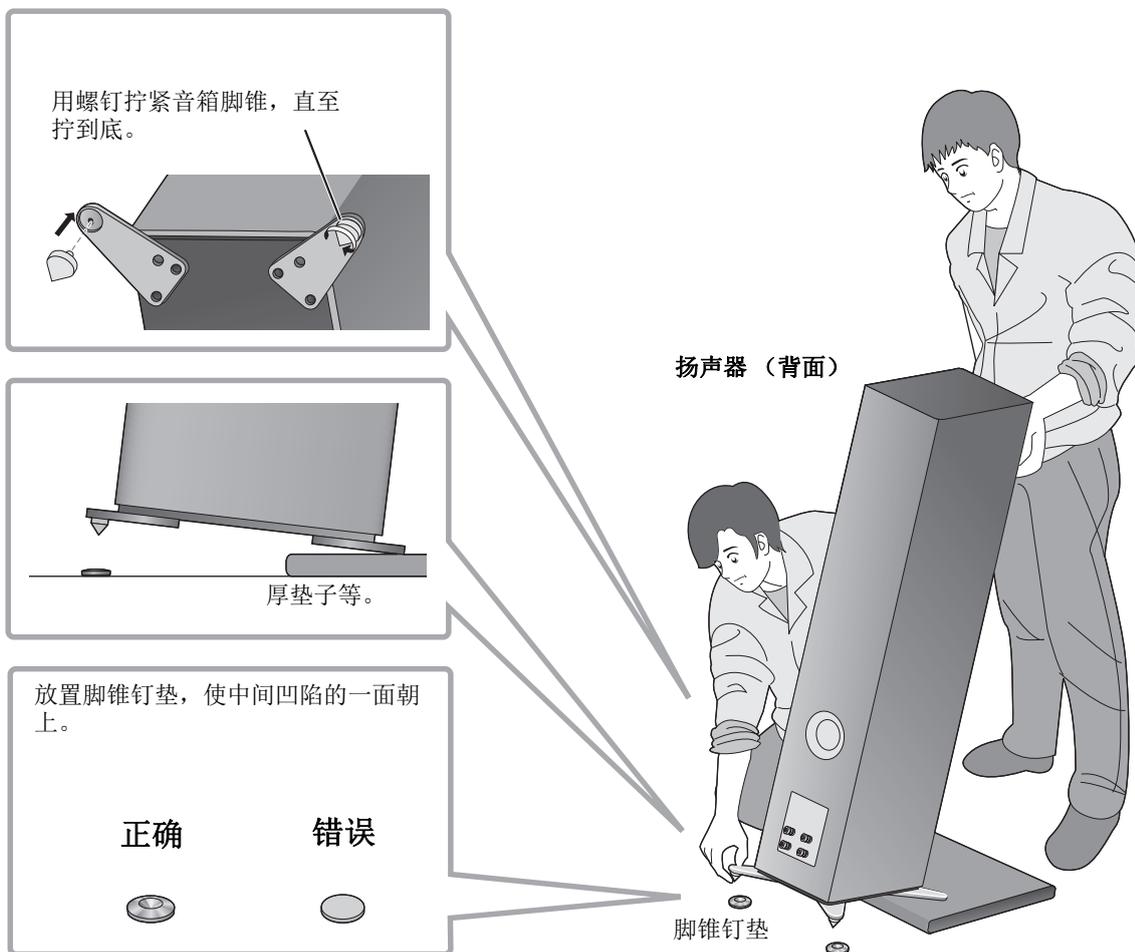


② 拆下保护袋（2个）和覆盖扬声器的纸板。

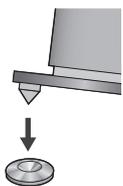
③ 将扬声器向前倾斜，搬运到安装位置，并将其放置在厚垫子（或类似物品）上。



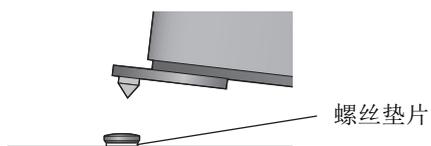
- ④ 向前倾斜扬声器，用螺钉将音箱脚锥拧进两个后侧音箱底板。
如果使用脚锥钉垫，则将其放在音箱脚锥下面。



- ⑤ 将音箱脚锥尖与脚锥钉垫上的凹痕对齐时，慢慢地将扬声器恢复直立位置。



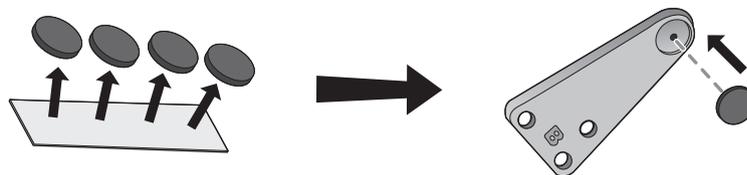
- ⑥ 和步骤④一样，将扬声器向后倾斜，并移开厚垫子（或类似物品）。
⑦ 用螺钉将音箱脚锥拧进两个前侧音箱底板。
如果使用脚锥钉垫，则将其放在音箱脚锥下面。
⑧ 如果扬声器摇晃，则在脚锥钉垫下面放置螺丝垫片。



用橡胶底脚放置扬声器

提前将橡胶底脚（4个）固定在音箱底板的凹槽上。

- 撕下橡胶底脚上的背纸，将其牢牢地推到音箱底板中，不要碰到橡胶底脚的粘接面。



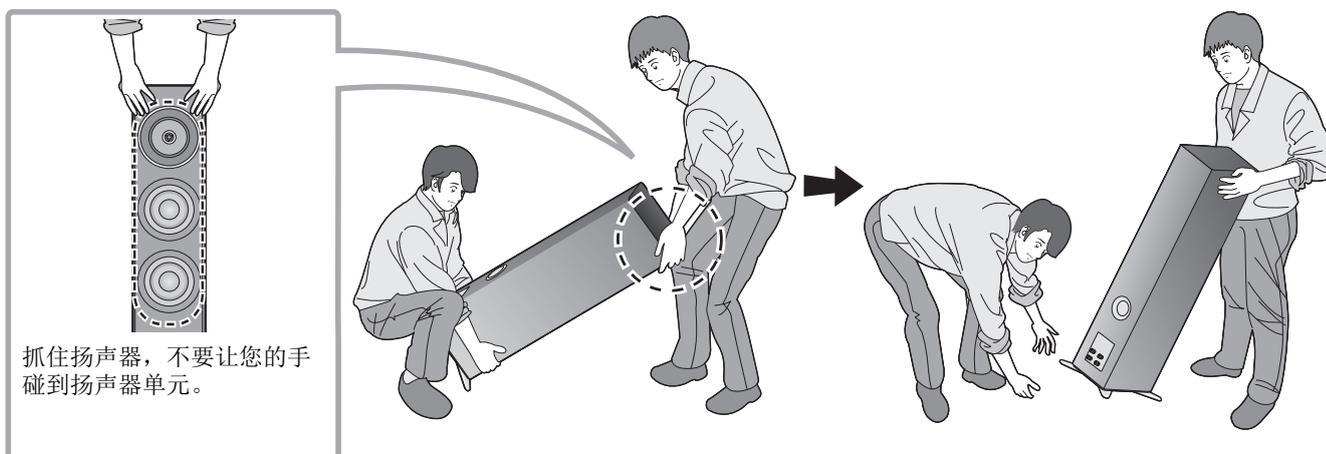
- **Panasonic** 对因装配或操作本产品不当而引起的任何事故或损坏概不负责。请勿以非本用户手册中说明的任何其他方式安装附件。
- 每个扬声器重约 35 kg。请确保至少由两人完成此工作。小心不要将手指或脚趾夹在扬声器和地板之间，或使扬声器翻倒。
- 每个橡胶底脚重 8 kg 或以上。这意味着安装位置可能会出现痕迹或压痕。
- 在地板上拖拽扬声器可能会导致橡胶底脚脱落。改变扬声器的安装位置时，请务必至少由两人抬起它。

为避免损坏地板，请准备好厚垫子（或类似物品）。请提前将其放在拆包位置。

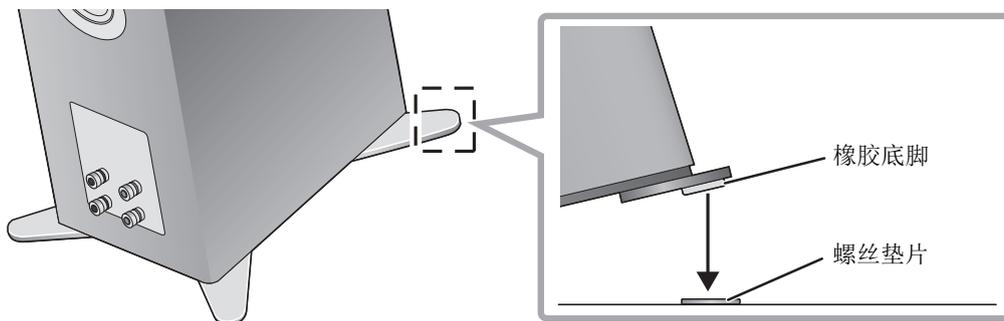
- ① 请将扬声器垂直放置在厚垫子（或类似物品）上。



- ② 拆下保护袋（2个）和覆盖扬声器的纸板。
- ③ 抓住扬声器，使其向前倾斜，并将其移动到安装位置。



- ④ 如果扬声器放好后摇晃，则在橡胶底脚下面放置螺丝垫片。这将防止橡胶底脚在安装表面摇晃。



防止扬声器翻倒

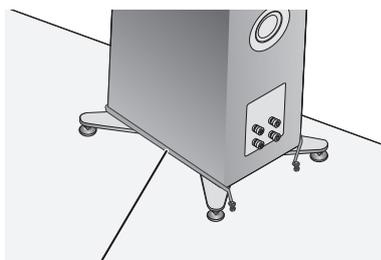
扬声器在大地震或事故等灾难中可能会翻倒。为了您的安全，请确保扬声器不会翻倒。

每个扬声器总重约 35 kg。确认扬声器的位置足够坚固，能够承受这个重量。

有关详细信息，请咨询安装专家。

■ 将扬声器固定到水平表面（地板等）

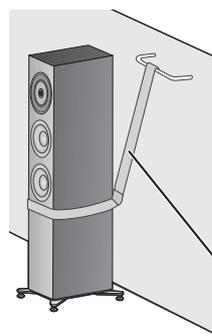
如图所示，用电缆或类似物品将每个扬声器固定到地板上。



电线

■ 将扬声器固定到垂直表面（墙壁等）

在每个扬声器周围缠绕一根带子或类似物品，并用结实的电线、链条或类似物品将其连接到坚固的墙壁或柱子上，如图所示。



结实的电线、
链条等



- 上述措施不能保证防护所有灾难和事故，包括地震。

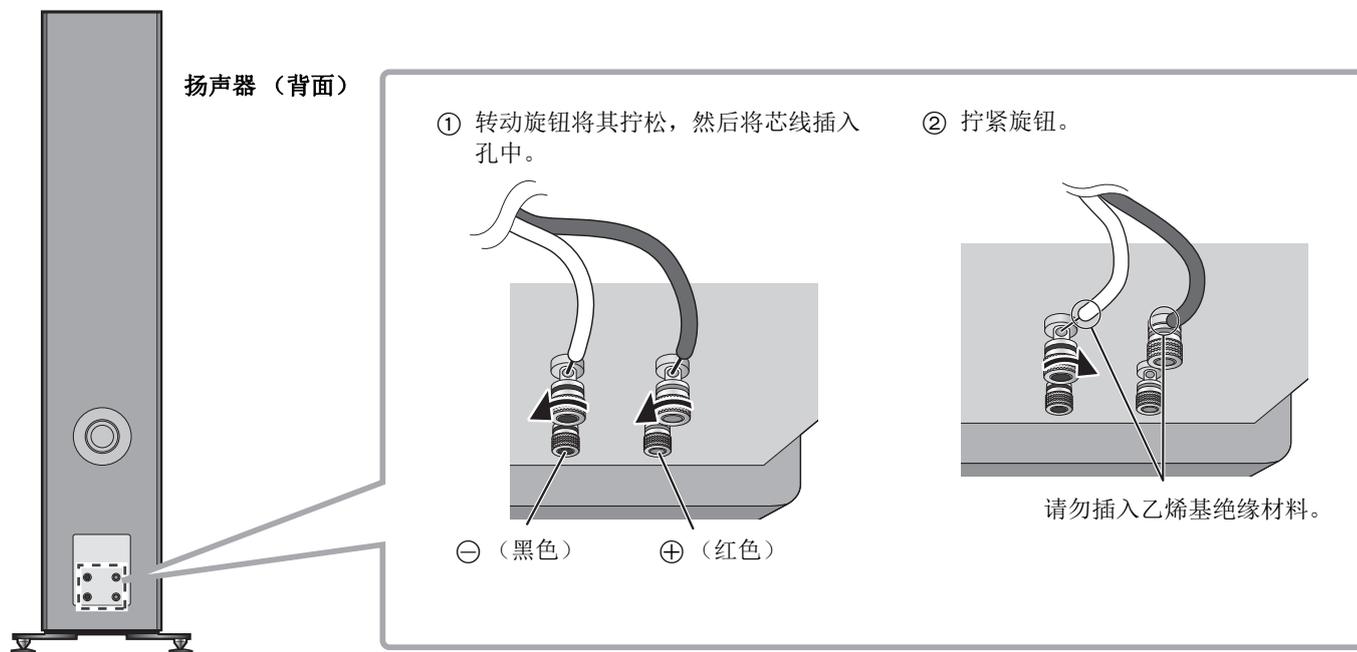
请注意，Panasonic 对为确保扬声器不翻倒而进行的工作所导致的对扬声器、其安装位置或其他物体造成的损坏概不负责。

- 使用音箱脚锥会使扬声器更容易翻倒。

连接

连接扬声器电缆

扬声器不提供扬声器电缆。请使用商用扬声器电缆进行连接。

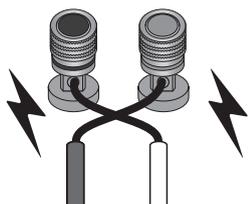


如果很难连接扬声器电缆，则尽量拧松旋钮，再连接。



- 注意不要交叉（短路）或颠倒扬声器线的极性，否则可能损坏放大器。

错误

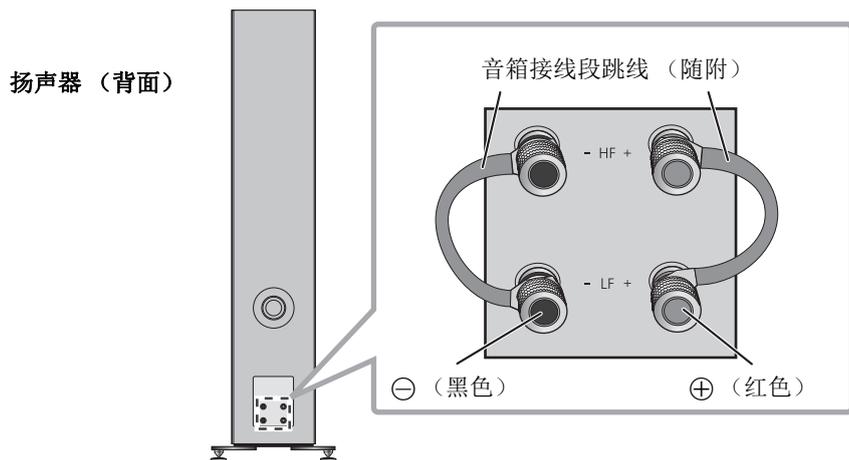


与放大器连接

- 连接前，关闭放大器并断开其电源线的连接。
- 有关详细信息，请参阅放大器的操作说明。

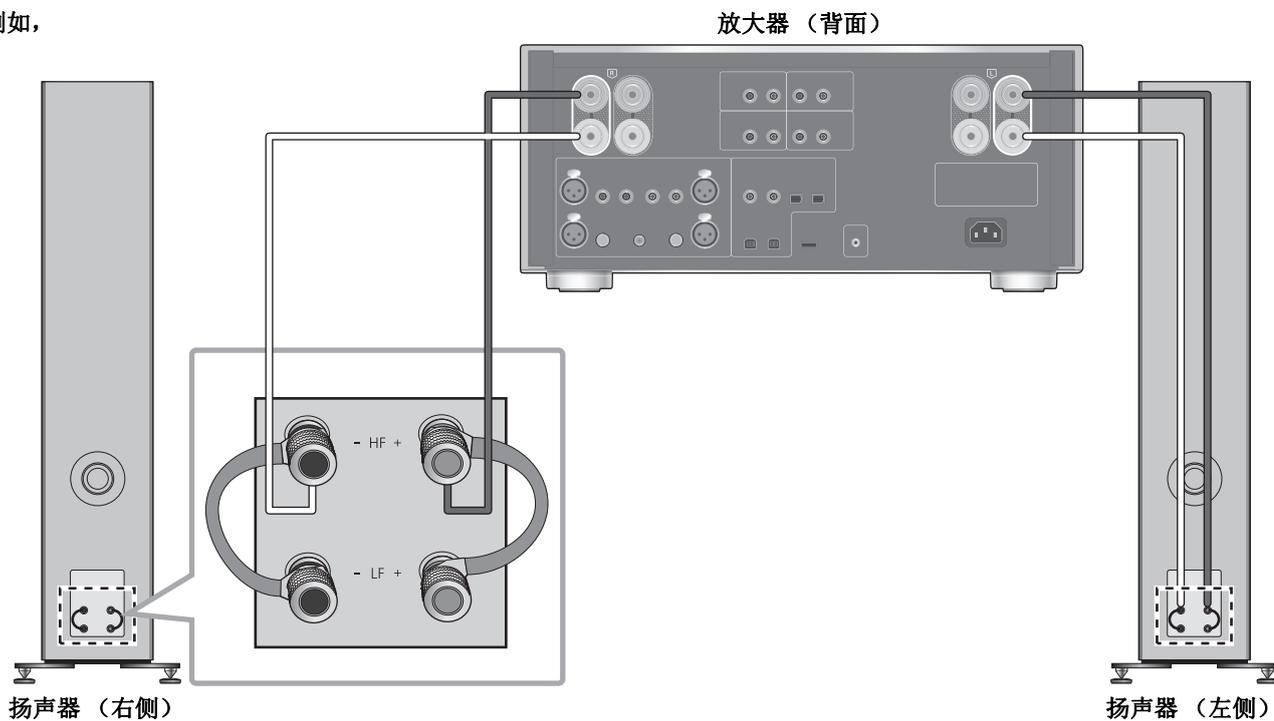
■ 单线连接

- ① 连接音箱接线段跳线（随附）



- ② 使用扬声器电缆（需另外购买）连接放大器和扬声器

例如，

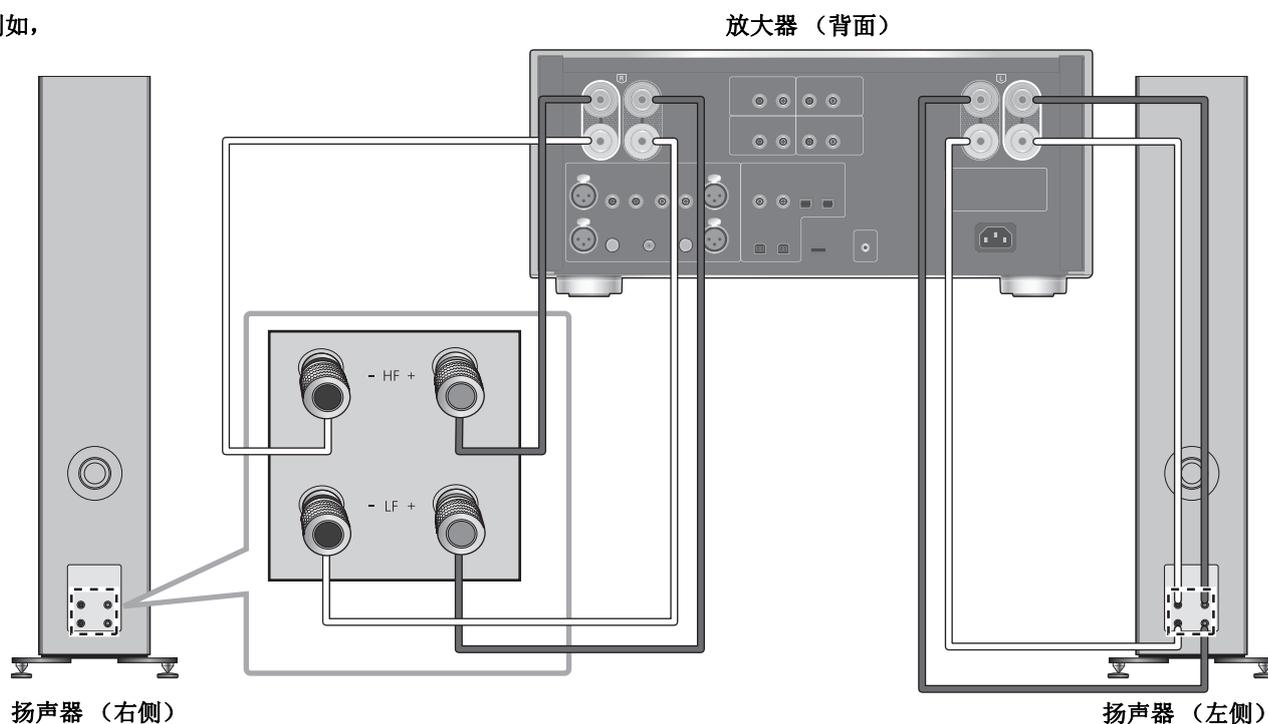


- 扬声器电缆连接到上图中的 HF 旋钮，但是如果连接到 LF 旋钮，仍会得到正常的立体声效果。

■ 双线连接

- 使用双线连接时，请勿使用音箱接线段跳线（随附）。

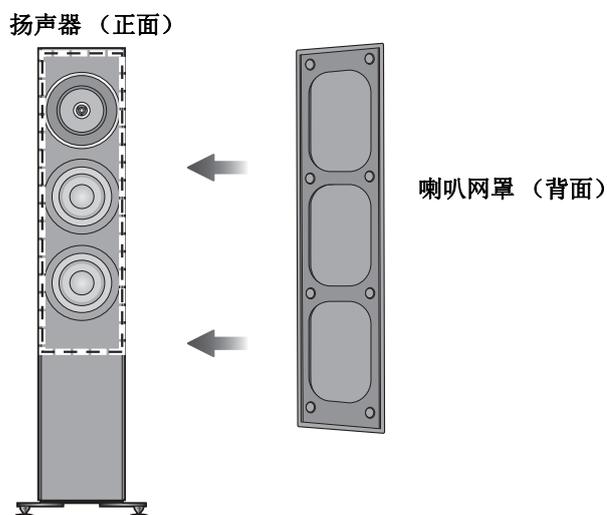
例如，



- 连接了扬声器电缆时，请勿移动扬声器。这可能会导致短路。
- 完成连接后，轻轻拉动扬声器电缆，检查连接是否牢固。
- 正确接线端子的极性（+/-）。未正确接线可能会影响立体声效果或导致故障。

安装喇叭网罩

扬声器随附喇叭网罩，为扬声器防尘。
使用磁铁将喇叭网罩固定在扬声器单元上。



- 在播放前拆下喇叭网罩，可享受优质音频。

使用说明

为保护扬声器不因过度输入而损坏，请遵循以下注意事项：

- 在以下情况下，减小音量以免损坏：
 - 播放失真声音时。
 - 当扬声器接收来自麦克风或电唱机的振鸣、FM 广播的噪音或来自振荡器、试音碟或电子仪器的连续信号时。
 - 调整音质时。
 - 开关放大器时。
- 使用图形均衡器或任何其他控件来增强高音时，避免将音量调得太高。
- 避免使用小功率放大器输出过大的声音。这样做会增加放大器的谐波失真，并且可能损坏扬声器。
- 如果长时间播放高强度的声音，可能会损坏扬声器，缩短其使用寿命。
- 在使用扬声器期间，请勿用手或其他物体触摸扬声器终端。根据使用情况，这样做可能会使您暴露在高电压下。

设备护理

使用随附的清洁布擦拭扬声器。

- 污垢较厚时，先将湿布拧干来擦拭污垢，再用干布擦拭。
- 请勿使用溶剂，包括汽油、稀释剂、酒精、厨房清洁剂、化学刮水器等。这可能会导致外壳变形或涂层脱落。

规格

类型	3 向 4 个扬声器，低音反射类型 (同轴双向中频 / 内置高音扬声器)
扬声器单元	
低音扬声器	16 cm 锥型 × 2
中频 / 高音扬声器	同轴 16 cm 锥型 × 1 / 2.5 cm 球型 × 1
阻抗	4 Ω
输入功率 (IEC)	200 W (最大) 100 W (额定)
声压级	86 dB (2.83 V/m) 83 dB (W/m)
频率范围	33 Hz 至 90 kHz (-10 dB)
交叉频率	500 Hz, 3.4 kHz
尺寸 (宽 × 高 × 深)	
带音箱脚锥	292 mm × 1,114 mm × 366 mm
带橡胶底脚	292 mm × 1,093 mm × 366 mm
重量	约 35 kg
工作温度范围	0 °C 至 +40 °C
工作湿度范围	20% 至 80% RH (无冷凝)



- 质量和尺寸为近似值。

产品中有害物质的名称及含量

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)
箱体	○	○	○	○	○	○
扬声器驱动器	○	○	○	○	○	○
印刷电路板	×	○	○	○	○	○
支架零件	○	○	○	○	○	○
喇叭网罩	○	○	○	○	○	○
音箱接线段跳线	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 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/T26572 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/T26572 规定的限量要求。

制造商：松下电器株式会社
日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

进口商：松下家电（中国）有限公司
浙江省杭州市钱塘区松乔街2号

原产地：中国
一部分附属品使用中国以外的原产地的产品。

2022 年 6 月 发行
在中国印刷

Ⓒ

TQBM0865
F0622MH0